

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. Бекетова

Н. І. Кульбашна

КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
З ДИСЦИПЛІНИ

ОРГАНІЗАЦІЯ
ТА УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

(для студентів 5 – 6 курсів всіх форм навчання спеціальності
7.05070202 і 8.05070202
«Електричні системи і комплекси транспортних засобів»)

Харків
ХНУМГ
2013

Кульбашна Н. І. Конспект лекцій з дисципліни «Організація та управління на транспорті» (для студентів 5 – 6 курсів всіх форм навчання спеціальності 7.05070202 і 8.05070202 «Електричні системи і комплекси транспортних засобів») / Н. І. Кульбашна; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова – Х.: ХНУМГ, 2013. – 118 с.

Автор: Н. І. Кульбашна

Рецензент: доц. кафедри Транспортних систем ХНАДУ С. В. Очеретенко

Рекомендовано кафедрою „Електричний транспорт”,
протокол № 3 від 16.10.12

ЗМІСТ

Лекція № 1. ВСТУП

1. Розвиток і становлення дисципліни.....	5
2. Сутність і зміст дисципліни.....	7
3. Принцип системного підходу в організації та управлінні.....	11
4. Визначення транспортного підприємства.....	14

Лекція № 2. Ключові моменти економіки транспорту

1. Сучасний транспорт у світовому господарстві.....	17
2. Транспорт України в нових ринкових умовах.....	18
3. Особливості транспорту як галузі економіки.....	19
4. Структурно-функціональна характеристика транспорту.....	22
5. Елементи й операції перевізного процесу.....	23
6. Економічно доцільні сфери розподілу перевезень.....	25
7. Показники роботи транспорту.....	26
8. Основні критерії вибору виду транспорту клієнтом для перевезень.....	27
9. Економічні критерії розміщення підприємств транспорту.....	28

Лекція № 3. Транспортна послуга як кінцевий продукт діяльності транспортного підприємства

1. Характеристика транспортної послуги як продукту нематеріального та матеріального виробництва.....	30
2. Вимірник транспортної послуги на транспорті.....	31
3. Особливості транспортного виробництва на міському пасажирському транспорті.....	34
4. Організація транспортних послуг на міському електротранспорті.....	35
5. Вимірник транспортної послуги електричного транспорту	37

Лекція № 4. Тарифи та ціни за транспортні послуги

1. Сутність тарифної системи.....	40
2. Принципи складання ціни за перевезення.....	42
3. Особливості ціноутворення на транспорті	44
4. Стан проблеми ціноутворення на міському електротранспорті.....	46
5. Диференціація цін та призначення цін відповідно до обсягів транспортних послуг.....	48
6. Вплив ринкових умов на формування тарифів.....	49
7. Форми й методи державного регулювання цін на транспорті.....	52

Лекція № 5. Матеріально-технічні, трудові ресурси галузі

1. Матеріально-технічні ресурси.....	54
2. Основні фонди транспортного підприємства.....	55
3. Оборотні засоби.....	60
4. Удосконалення планування виробничих завдань.....	62
5. Завдання досягнення беззбитковості підприємства.....	63
6. Управління трудовими ресурсами.....	65

Лекція № 6. Маркетингова діяльність на транспорті	
1. Маркетинговий підхід в організації продажу транспортних послуг.....	68
2. Система маркетингової інформації.....	70
3. Методи збору даних при проведенні маркетингового дослідження.....	72
4. Сегментація ринку транспортних послуг.....	72
5. Питання удосконалення маркетингової діяльності.....	74
6. Призначення реклами, її класифікація.....	75
7. Інформаційні технології для забезпечення продукування та продажу транспортних послуг.....	76
Лекція № 7. Система управління транспортним підприємством	
1. Сутність управління та менеджмент.....	79
2. Методи управління.....	82
3. Види управлінської діяльності.....	83
4. Інформаційна основа управління.....	84
5. Системні аспекти управління підприємством.....	87
6. Визначення складу та змісту функцій управління.....	88
7. Характеристика процесу стратегічного управління.....	91
Лекція № 8. Організація апарату управління	
1. Організаційна структура підприємства.....	93
2. Карти ділового процесу виробництва.....	95
3. Чисельність працівників апарату управління.....	96
4. Кількість ієрархічних рівнів структури апарату управління.....	98
5. Регламентація управлінської діяльності.....	99
6. Кадри апарату управління.....	101
7. Сучасний підхід у питанні використання трудових ресурсів.....	102
Лекція № 9. Прийняття рішень щодо інновацій. Інвестиції та ризики	
1. Природа процесу прийняття рішень.....	103
2. Загальні відомості про інвестиції.....	105
3. Фази інвестиційного проекту.....	105
4. Бізнес-план.....	107
5. Оцінка інвестиційної привабливості проекту.....	108
6. Врахування ризиків у прийнятті рішення.....	109
Список використаних джерел.....	117

Лекція № 1

ВСТУП

Питання

1. Розвиток і становлення дисципліни.
2. Сутність і зміст дисципліни.
3. Принцип системного підходу в організації та управлінні.
4. Визначення транспортного підприємства.

1. Розвиток і становлення дисципліни

Постановка питань організації та управління піднесено до ступеня особливої міжгалузевої науки, що відрізняється від таких галузевих наук, як організація промисловості, організація сільського господарства, транспорту, торгівлі тощо. Поряд з ними є й особлива міжгалузева наука, об'єкт якої — все те схоже і однорідне, що є у веденні справи багатьма підприємствами, установами, відомствами тощо. Форми і засоби конкретного розв'язання цих проблем становлять предмет галузевих дисциплін. Вивчення ж загальних закономірностей і самих принципів організації та управління служить метою міжгалузевої науки, що розглядається у цьому конспекті лекцій.

Перші сходи наука про організацію і управління, наприклад в США, дала в галузі промислового виробництва. Її «батьком» традиційно вважають відомого інженера Фредеріка У. Тейлора. Роки 1896 і 1911, коли вийшли його основні праці «Відрядна система» і «Принципи управління», вважаються роками зародження нової дисципліни. Тейлор висловив думку про те, що коли у минулому в питаннях організації та управління на першому місці стояв організатор, то нині на перше місце виступає система.

Інакше кажучи, роль людини-організатора має зводитися, на думку Тейлора, лише до впровадження організації самої системи.

Ідея його була жваво підхоплена цілою низкою американських учених, інженерів, професорів. Генріх Форд у своїй книзі «Моє життя, мої досягнення» у 1922 році таким чином висловив основну ідею Тейлора: немає нічого не безпечнішого, ніж говорити про «генія організації» і робити на нього ставку в тій чи іншій справі: поточні ділові питання повинні розв'язуватися системою, а не «геніями організації».

Уже в 1911 році в Америці було створено перше товариство з поліпшення організації виробництва, одним з ініціаторів якого був Тейлор. Слідом за цим товариством стали організовуватись інші, аналогічні, асоціації, які займалися питаннями організації та управління й стали трибунами для пропаганди і впровадження нових методів у цій галузі.

У 1926 році на кошти фонду Рокфеллера при Гарвардському університеті була створена спеціальна група, що мала своїм завданням дослідження проблем організації та управління. Багато великих фірм, наприклад «Вестерн електрик компанії», не раз виділяли значні кошти для проведення лабораторних

робіт і практичних досліджень з питань організації та управління.

В 1947 році в Англії був відкритий Британський інститут управління. Консультаційна англійська фірма «Л. Урвік енд партнере» в Лондоні відома в багатьох країнах. У 1947 році в Женеві був організований Міжнародний інститут управління, а в 1959 році там же виникла Міжнародна асоціація центрів з викладання методів управління, до якої нині входять такі країни, як Франція, Бельгія, Англія, Італія, Швейцарія та ін.

З розвитком наукової постановки питання організації та управління набули великого поширення особливі бюро консультантів. Спершу це були фірми, головним чином, інженерів з удосконалення організації виробництва, і особливо в галузі металообробної промисловості. Потім робота таких консультантів охопила й інші галузі виробництва. Консультантами спершу були інженери, та з розширенням сфери науки про організацію та управління консультації за своїм характером поступово почали виходити за межі інженерної справи. Економічний розвиток країни висував організаційно-управлінські завдання, розв'язання яких лежало поза сферою інженерної справи.

Тейлоризм у своєму початковому вигляді став старіти, оскільки Тейлор, незважаючи на значний вклад, зроблений ним у науку про організацію та управління, випустив один важливий момент – момент психофізіології людської праці та соціальних відносин, які неминуче виникають при наявності організованих мас трудящих. На робітника біля машини Тейлор дивився як на свого роду продовження машини і головним завданням вважав повну синхронізацію роботи трудівника і машини. Однак нині психологічні фактори вважаються не менш важливими, ніж моменти суто інженерно-технічні. Інженери з вузькоспеціальною освітою не підготовлені мати справу з такого роду факторами. У діапазоні роботи консультаційних бюро почалась еволюція в бік більш широкого охоплення організаційно-управлінських проблем, що виникали. У бюро консультантів стали потрібні не лише інженери, а й економісти, юристи, психологи, медики, соціологи тощо.

Розширення сфери науки про організацію та управління, що поступово охопила всі галузі господарського життя від промислового виробництва до сільського господарства і від торгівлі й транспорту до організації побутового обслуговування населення, потребувало відповідної еволюції та в підготовці спеціалістів з організації та управління. Професія інженера нині вже не вважається достатньою, а з другого боку, і не є обов'язковою кваліфікацією для спеціалістів-організаторів, хоча інженерні науки й становлять істотну частину дисциплін, які вони вивчають.

Широкий профіль потрібної підготовки, проте, ще не означає вимоги «всезнайства». Технологічні питання тепер не включаються у сферу компетенції спеціалістів з організації та управління. Які, наприклад, добрива слід вносити в певний ґрунт, вирішує агроном; а спеціаліст з питань організації та управління вказує не що робити, а як робити, організовує процес роботи, обліку, контролю, діловиробництва, дає оцінку економічної ефективності і рекомендації щодо раціонального використання робочої сили й устаткування.

2. Сутність і зміст дисципліни

Вивчення організації та управління на транспорті довгий час було утруднений відсутністю наукових узагальнень із питань управління на транспорті, величезними масштабами транспортного виробництва, різноманітністю видів транспорту, у яких здійснюються процеси управління.

При становленні цієї дисципліни проводиться зв'язування зі змістом навчальних дисциплін, що викладаються у транспортних вузах.

Зміст дисципліни, її текстологічна основа й рамки розгляду окремих питань установлені таким чином, щоб повніше врахувати специфіку транспорту як особливої сфери матеріального виробництва й послуг великого за масштабами і значимістю міжгалузевого народногосподарського комплексу. Організація транспортної галузі розглядається як діяльність єдиного виробничо-технологічного комплексу, частини якого перебувають у стані безперервної взаємодії, а організаційні структури й апарат управління формуються поступово в конкретному політичному, економічному й соціальному середовищі.

Якою б широкою та всеохоплюючою не була наука про організацію та управління, у ній все ж можна розрізняти *три основних розділи*: проблеми теорії та практики організації, питання умов праці та проблеми інженерно-економічні або техніко-економічні. Поділ цей чисто умовний, пов'язаний швидше з педагогічними міркуваннями ведення курсу з організації та управління, а зовсім не з внутрішньою логічною побудовою цієї науки. Історичний розвиток названої науки також підказує такий поділ. На основі свого особистого досвіду ведення курсу з дисципліни, яка розглядається, саме цей поділ є найпрактичнішим і найзручнішим, незважаючи на відсутність в певному випадку єдиної ознаки для класифікації.

Слід підкреслити, що заміна виразу «організація та управління» виразом «організація управління» є помилковим. Під організацією розуміють структуру, кістяк, у рамках якого здійснюються певні заходи. А управління – це сукупність скоординованих заходів, спрямованих на досягнення певної мети. Організація — свого роду «анатомія» підприємства, управління — його «фізіологія». Можна сказати, що організація — це «статика» справи, управління — його «динаміка».

Розглянемо, чим кожна із згаданих трьох основних частин науки про організацію та управління займається.

Тематика *першого* розділу цієї науки розробляє загальні економічні проблеми теорії організації, управління і практики ведення діловиробництва, обліку, контролю, планування й організації праці в найширшому значенні цього слова.

Другий розділ науки має на меті визначення оптимальних умов праці в найширшому розумінні цього слова. Діапазон проблем, які входять у поняття «умов праці», досить широкий: від правових норм, які впливають на продуктивність праці, до психофізіології трудової діяльності людини й обладнання приміщень та устаткування, що створює те матеріальне середовище, яке відбивається на фізичній, інтелектуальній і психічній працездатності людини.

Тематика *третього* розділу пов'язана з вирішенням проблем інженерно-економічних або техніко-економічних. Наука про організацію та управління не займається інженерними проблемами як такими. Організація технології виробництва — справа галузевих спеціалістів. Необхідність у спеціалісті-організаторі з'являється у той момент, коли виникає проблема координації та ув'язування цілої низки процесів, різнорідних за своїм технологічним характером. Наприклад, у великих господарствах, де інженерно-економічні питання вирішуються вже цілою групою спеціалістів, що потребує ув'язування в одне ціле різнорідних спеціалізованих процесів.

Переходячи до поняття змісту дисципліни «організація та управління на транспорті», слід мати уявлення про саму галузь.

Транспорт (від лат. Transporгіо – переносу, переміщую, перевозжу) - одна з найважливіших галузей матеріального виробництва, яка забезпечує виробничі та невиробничі потреби галузей економіки і населення у перевезеннях.

Економіка будь-якої держави не може ефективно функціонувати без транспорту. Транспорт відіграє значну роль у життєзабезпеченні людей, поєднуючи виробництво продукції з її споживачем, зв'язуючи регіони України між собою, а також з іншими державами. Транспорт відіграє величезну роль і в зміцненні обороноздатності країни.

Кожен вид транспорту – це складний комплекс пристроїв, споруд, машин і механізмів. Складовими транспорту є:

а) транспортні засоби – рухомий склад (автомобілі, причеи, напівпричеи, транспортні трактори, вагони, локомотиви, літаки, судна, вертоліти), трубопроводи, контейнери, піддони, тара;

б) шляхи сполучення – автомобільні дороги (шляхи), залізничні колії, водні шляхи, повітряні лінії, монорейкові колії, канатні дороги;

в) засоби управління та зв'язку: пункти диспетчерського зв'язку, пункти автоматизованої системи дорожнього управління;

г) технічні пристрої та механізми: вантажно-розвантажувальні механізми, конвейєри, пакетоформуючі машини;

д) споруди: АТП, зупинки, депо, СТО, доки, ремонтні майстерні та заводи, склади, термінали, вокзали, аеропорти, причали, компресорні та насосні станції.

Самі по собі перераховані вище речовинні елементи не є «продуктивними». Для приведення їх у дію й одержання специфічної транспортної продукції (ефекту переміщення) необхідні фізичні зусилля та знання людини, тобто трудові ресурси.

Тому основним змістом процесу управління на транспорті є об'єднання, координація й забезпечення ефективного використання речовинних і трудових елементів підприємств транспорту. Це у свою чергу, пов'язане з виконанням низки складних процесів і операцій, без яких перевезення виявилось б неможливим і які виступають як об'єкти управління.

Транспорт, його великі підрозділи й окремі підприємства структурно можуть бути представлені двома підсистемами – керуючою і керованою (рис. 1.1): перша — здійснює інтегративну «управлінську функцію», друга — процес транспортного виробництва («технологічну функцію» у широкому змісті).

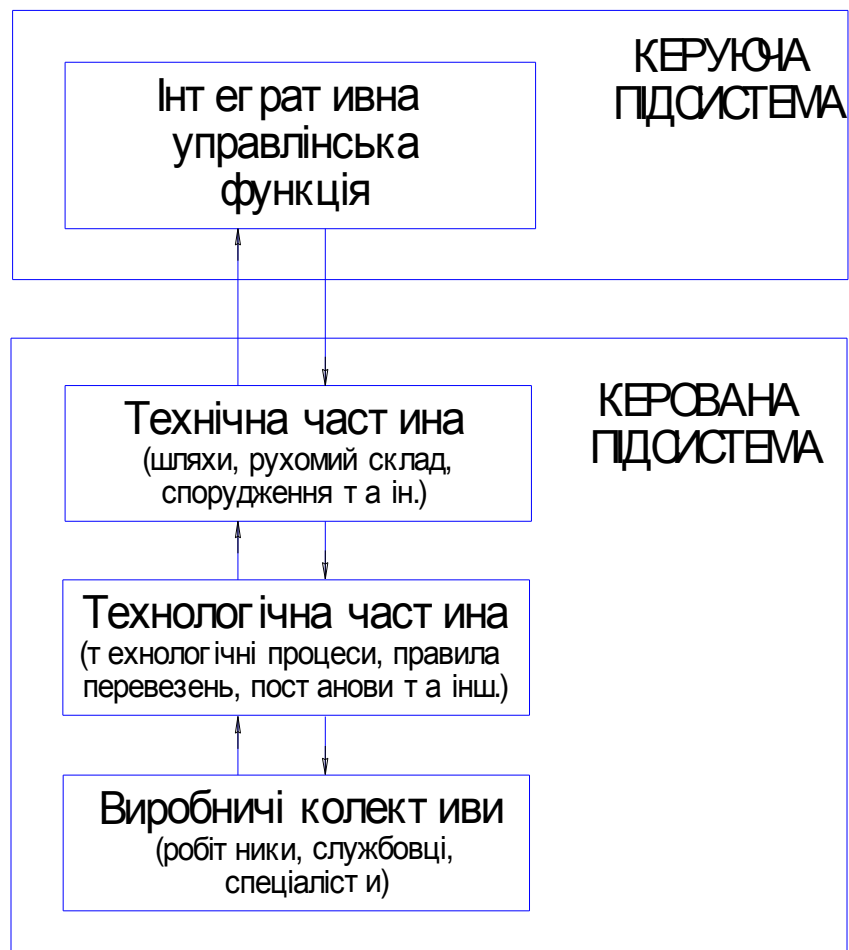


Рис. 1.1 – Взаємодія керуючої та керованої підсистем

У другій частині видні внутрішні блоки (частини): *технічний* (функціонуючі постійні пристрої й рухомий склад) і *технологічний* (у вузькому розумінні) — сукупність або набір правил, що визначають послідовність операцій і процесів, пов'язаних з виконанням перевезень (правила перевезень вантажів (пасажирів) і стягнення тарифів, технічної експлуатації транспорту, виконання вантажно-розвантажувальних робіт і ін.).

Необхідною умовою транспортного виробництва є тісний зв'язок і взаємодія технічної й технологічної частин (блоків) керованої системи. Процес переміщення взагалі і є поєднанням технічної й технологічної частин у функціонуючий комплекс за допомогою додавання до них «людської активності» — фізичних зусиль і знань виробничого персоналу.

Припустимо, що «поєднання» відбулося і транспортні засоби прийшли до руху. Але цей рух ще не можна назвати перевізним процесом, навіть якщо відправники готові передавати вантажі на транспорт, а останні — їх переміщати. Розглянута підсистема, не є керованою, але може стати такою; вона виявляє здатність до хаотичного, нецілеспрямованого руху, розрізненим, одиничним актом. Щоб випадкова комбінація руху стала цілеспрямованою, її треба зробити скоординованою й доцільною, а для цього до розглянутої підсистеми потрібно підключити керуючу підсистему. Це й буде достатньою умовою транспортного процесу — «продовження процесу»

виробництва в межах процесу обігу й для процесу обігу (за К. Марксом). Розглянемо, що являє собою управлінська функція.

По-перше, за своєю природою вона інформаційна, тобто не речовинна. Ця підсистема будує весь транспортний комплекс так, щоб він був стійкий, керований і гармонічний, діяв доцільно й розвивався цілеспрямовано, надсилаючи матеріально-трудовим елементам необхідну інформацію.

По-друге, вона інтегрована, тобто неоднорідна, структурна, багатомірна. У ній можна виділити два види управління – у широкому й вузькому розумінні. *Предметом науки управління на транспорті* є управління в широкому розумінні, тобто управління як інтегративна інформаційна функція, що включає у свій склад керівництво, планування, організацію, керування (у вузькому розумінні), регулювання й контроль.

Керівництво полягає у визначенні мети й критеріїв руху системи. Це завдання являє собою складний процес, що не формалізується. Мета і критерії розвитку системи об'єктивні й впливають із перспективних стратегічних цілей високого державного рівня й особливостей сучасного моменту. Для транспортних міністерств, їхніх територіальних ланок і окремих підприємств джерелом вироблення мети та критеріїв є зовнішнє середовище, у свою чергу, що впливає з особливостей соціально-економічної формації.

Плануванням є вибір шляху до досягнення визначеної мети, при цьому критерії використовуються як важелі, інструмент, що забезпечують рух системи до наміченої мети.

Організація – дія, спрямована на встановлення вихідної структури системи (організація – це внутрішня впорядкованість, погодженість; взаємодія автономних частин цілого, що обумовлена його будовою або сукупність процесів або дій, що ведуть до утворення й удосконалювання взаємозв'язків між частинами цілого).

Організація виступає як частина планування (організація-1) і як поточна організаторська робота в ході перевізного процесу (організація-2). Остання у транспортній практиці називається «оперативним керуванням» або «оперативним плануванням».

Управління (у вузькому розумінні) – це дія по зміні режиму роботи (структури) системи, спрямована на підвищення її продуктивності та якості продукції, що випускається.

Регулювання спрямоване на підтримку роботи системи в заданому режимі в межах установленної структури. Іноді регулювання на транспорті розглядається як частина оперативного управління.

Контроль полягає в порівнянні фактичного руху системи з наміченою метою. Цю функцію інакше можна назвати функцією спостереження (відображення, моніторингу). З її допомогою здійснюється реалізація прямих і зворотних зв'язків у системі.

Як і інші інформаційні функції, контроль у системах управління часто розуміється в широкому й вузькому значенні. У першому випадку контроль розглядається як сукупність операцій зі збору, передачі й обробки інформації, необхідної для забезпечення нормального ходу перевізного процесу, включаючи

суспільний і ревізорський контроль, а також статистичний, бухгалтерський і оперативний облік і звітність.

У другому випадку під контролем, звичайно, розуміють перевірку виконання управлінських рішень. Розглянуті функції керування схематично представлені на рис 1.2.

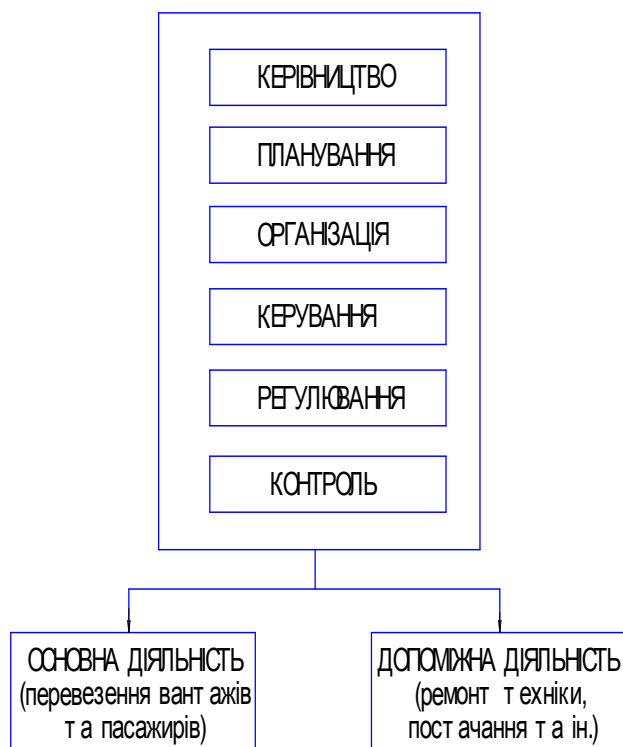


Рис.1.2 – Структура інтегративної керуючої функції на транспорті

3. Принцип системного підходу в організації та управлінні

Історичний підхід до розгляду питань щодо розвитку систем управління на транспорті дозволяє досить чітко розмежувати можливості та сфери математичного та змістового аналізу при побудові організаційних структур і оптимізації транспортних процесів. Значну увагу у зв'язку із цим приділено розгляду методологічних принципів організації та управління на транспорті на основі системного підходу.

Чим складніші завдання, що стоять перед транспортом, тим ширше коло цих завдань, тим гостріше відчувається потреба вирішувати їх цілеспрямовано та взаємопов'язано, тобто системно.

Системний підхід – невід'ємна частина діалектичного методу. Поняття «системний», «діалектичний», «комплексний» є власне кажучи адекватними. Сформулюємо насамперед деякі загальні положення, які необхідно враховувати при керуванні транспортним виробництвом, загальні в тому розумінні, що вони носять принциповий характер і зберігають свою значимість для всіх видів транспорту й рівнів управління перевізним процесом.

І. Для успішного управління транспортним виробництвом треба добре знати об'єкт керування: його сучасний стан, історію й тенденції розвитку в соціально-економічному й виробничо-технологічному середовищі, котре має властивості

постійно змінюватися. Об'єкт управління потрібно бачити внутрішньо неоднорідним (структурним), частини та взаємозв'язки якого мінливі.

2. При сучасних масштабах і умовах виробництва ефективність виробничої діяльності людини все більше визначається організаційним фактором, якістю управління, сприянням частин системи в процесі виробництва. Сутність взаємодії завжди полягає в обміні речовиною, енергією й інформацією, а його кількісною характеристикою служить інтенсивність обміну. Інтенсивність обміну (продуктивність системи) визначається не тільки матеріальним (речовинним) наповненням системи, але і її якістю – структурою. Тому управління завжди спрямоване на поліпшення структури системи, підвищення її організаційного рівня та, як слідство, продуктивності.

3. Критерії керування у транспортних системах об'єктивні й не можуть вибиратися довільно, їхнє встановлення вимагає не формального акту, а змістовно-сутнісного підходу на базі вивчення закономірностей розвитку самого об'єкта.

4. Знання внутрішніх можливостей транспорту й тенденцій розвитку зовнішнього середовища дозволяє зробити керовану систему цілеспрямовано розвиненою, що має високу продуктивність й ефективність.

У рамках системного підходу в основному сформувався й увійшов у науковий обіг його понятійний апарат.

Говорячи про *транспортні системи*, часто мають на увазі транспорт країни в цілому, окремий вид транспорту, його територіальний підрозділ або лінійне підприємство. Іноді види транспорту розглядаються як самостійні підсистеми. Транспорт має ієрархічну структуру, і такий підхід буває цілком виправданим. Для країни в цілому вже знайдене гарне поняття – «єдина транспортна система» (ЄТС). У тих випадках, коли ієрархічні рівні визначено не конкретно, уживається термін «транспортна система», тобто організаційна сукупність елементів транспорту та зв'язків між ними. У це визначення може вписатися вид транспорту, транспортний вузол або окреме транспортне підприємство (залізнична станція, морський порт, автогосподарство й т. п.). Усе залежить від того, що розуміється під елементами та зв'язками.

Елемент системи — це об'єкт, що виконує в системі певні функції, умовно однорідний, первинний і не підлягає розчленовуванню в межах розв'язуваного завдання. Що розуміється під елементом, знов-таки залежить від рівня, на якому розглядається транспортна система. У межах ЄТС як елементи можуть виступати залізниці, пароплавства, судноплавні й авіакомпанії, інші великі транспортні об'єднання; у межах залізниці – ділянки, залізничні вузли та станції, локомотивні й вагонні депо, дистанції сигналізації й зв'язку й т.п.; у межах залізничного вузла – окремі залізничні станції й перегони; у межах окремої залізничної станції - головні, сортувальні шляхи, стрілочні переведення, бригади й навіть окремо узяті фахівці (диспетчер, черговий по станції, оператор поста й т. д.).

Зв'язки між елементами також різноманітні: матеріально-речовинні (конструктивні) та нематеріальні (інформаційно-технологічні), безперервні й

дискретні, детерміновані та стохастичні. Звичайно, розглядаються лише ті зв'язки, той аспект зв'язків, які істотно впливають на функціонування системи.

Прямий зв'язок — вплив керуючої системи на той або інший елемент управління системи, тобто прямий сигнал у системі керування. *Оборотний зв'язок* — взаємодія керованої системи на керуючу або відгук, реакція на прямий зв'язок.

Функція — у загальному випадку специфічні прояви властивостей або іншого об'єкта або елемента системи. У транспортних системах ці властивості, звичайно, проявляються у внутрішніх або зовнішніх взаємодіях і носять характер певного виду «діяльності» того або іншого елемента системи.

Модель у загальному випадку — це система подання про ті або інші властивості об'єкта і їхніх взаємозв'язків. Модель може формуватися різними способами (в економіці часто у вигляді рівнянь і формул), але у всіх випадках, щоб бути змістовною, вона має відображати найважливіші риси об'єкта і процесів, що протікають у ньому.

Під словом «система» слід розуміти метод, що застосовується при управлінні. *Метод* — слово грецьке. Воно означає «прийом», «спосіб дії» щодо управління – прийом або спосіб управлінської діяльності, рішення того або іншого управлінського завдання. Методи управління мають опиратися на дію об'єктивних законів, що визначають соціально-економічне життя суспільства. Ефективна управлінська діяльність на транспорті також неможлива без свідомого використання об'єктивних економічних законів і принципів діалектики.

Системний підхід до дослідження транспортної галузі й регулювання нею відображається, наприклад, у поняттях «*транспортне підприємство*», «*маркетинг*», «*ринок транспортних послуг*».

Системний підхід визначає необхідність розгляду економіки транспорту як цілісної системи, що складається із взаємодіючих, взаємозалежних видів транспорту й їхніх обслуговуючих галузей – інфраструктури. Інфраструктура (від лат. *infra* — нижче, під і *structura* — будова, розташування) — у цьому контексті комплекс галузей економіки, що обслуговують автотранспортні підприємства, що забезпечують їхнє успішне функціонування.

Мережні структури транспортних систем впливають на ефективність перевезень і тому мають враховуватися при організації управління.

Продуктивність системи залежить від її матеріального змісту (наприклад, пропускна здатність залізничної станції якимось чином залежить від її шляхового розвитку), матеріальний зміст виробничої системи — це не тільки кількість, але й певна якість. Так, пропускна здатність станції визначається не тільки кількістю шляхів, але й прийнятою схемою їхнього взаємного з'єднання, групування в парки, прийнятим порядком використання й т. п.

Отже, у реальних виробничих умовах залежності $v=F(x)$ завжди трансформується в залежність, що має вигляд: $y = F(M, S)$, де M — маса (кількість) матеріального змісту виробничої системи ($M = \sum x$), а S — якість матеріального змісту, тобто її структура.

Багато труднощів у питаннях управління виникають через недооблік якості, через неуважність до особливостей транспортних структур. У роботі транспорту важлива не тільки функція $F(x)$, не тільки кількість матеріального змісту виробничої системи M , але і якість S цієї кількості, причому не окремо, а в органічному й нерозривному зв'язку, при якій «якість» переходить у «кількість» так, що поліпшенням структури S можна компенсувати недолік кількості M , а просте збільшення M понад певну межу не може підвищити продуктивності системи v , якщо не буде відповідним образом поліпшена структура системи S .

Отже, на питання, чому не можна формальними математичними перетвореннями, узятими з реальної дійсності залежностей $v = F(x)$, одержувати якісний результат і чому виробничі системи мають потребу в управлінні, можна відповісти: тому що в дійсності має місце інша, більше складна залежність $y = F(M, S)$, при якій зі зміною M (або Σx) змінюється й структура S . Користування залежностями, що мають вигляд $y = F(x)$ можливо й припустимо у вузьких межах, коли зміна x не веде до зміни структури об'єкта. На підставі чисто формальних ознак неможливо пророчити, буде або не буде в певному інтервалі змін x мінятися структура системи S , тому що тут знов-таки потрібний змістовний аналіз за принципом «конкретного аналізу конкретної ситуації».

Однієї з істотних характеристик транспортних мереж є схема територіальної організації транспорту (ТОТ) як форма просторової організації мережі. Ця комплексна характеристика також впливає на виробничий потенціал і можливості майбутнього розвитку транспортної мережі на різних її рівнях.

Транспортні системи з подібними кількісними (скалярними) показниками, такими як загальна довжина й щільність мережі, маса та швидкість руху транспортних одиниць, але з різними схемами накреслення транспортної мережі, мають неоднакові можливості виконання перевезень і розвитку.

4. Визначення транспортного підприємства

Підприємства поряд з установами належать до ділових соціально-економічних організацій. Вони створюються окремими й колективними підприємцями, а також соціальними системами (державою, регіональною владою, політичними партіями й т. п.).

Транспорт зараховують до інфраструктурних галузей, а особливість підприємств, що належать цим галузям, полягає в тому, що їхня продукція має загальний характер. Якщо підприємства базисних галузей поставляють свою продукцію, як правило, обмеженому числу споживачів, то виробничі зв'язки підприємств галузей інфраструктури набагато ширше.

Перш ніж розглядати конкретні проблеми економіки транспортного підприємства та шляхи їхнього вирішення, варто визначити, що таке «підприємство». Почнемо з того, що не можна визнати якимсь одне визначення підприємства єдино правильним. Це поняття формулюється в кожному конкретному випадку з різних позицій: з позицій права, теорії організації, інтересів підприємців, потреб суспільства й т. д.

Наведені визначення підприємства найбільше часто використовують в економічній практиці.

Підприємство – це юридична особа, в оперативному керуванні або в господарському веденні якого перебуває організаційно відособлене майно. Підприємство як юридична особа відповідає за своїми обов'язками й має законодавчо прописані юридичні права.

Підприємство являє собою соціально-економічне утворення, що свідомо координується, із чіткими межами, що функціонує на відносно постійній виробничій базі для досягнення конкретної соціально-економічної мети, що полягає у виробництві й реалізації транспортних послуг.

Відповідно до основних принципів *системного підходу підприємство* може розглядатися як система, тобто як набір взаємозалежних елементів, скоординованих з певною виробничо-фінансовою метою.

Далі розкривається цей варіант визначення підприємства.

Усередині підприємства, представленого як система, можуть бути виділені (і, звичайно, уособлюються організаційно) окремі підсистеми. Саме на цьому відокремленні будується практика утворення в межах підприємства центрів економічної відповідальності, формою існування яких можуть бути, наприклад, центри доходів, центри прибутку, центри витрат, а також центри інвестицій.

Виділяючи усередині підприємства за якою-небудь ознакою окремі підсистеми (наприклад, виробничі підрозділи), варто розцінювати саме підприємство не як просту, а як взаємодіючу їхню сукупність. Підсистеми підприємства як елементи загальної системи виконують відносно відособлені, але разом з тим і взаємозалежні функції, такі як безпосереднє перевезення вантажів і пасажирів; матеріально-технічне забезпечення перевезень; технічний вплив на рухомий склад, управління й обслуговування виробництва; проектування змін, необхідних для пристосування підприємства до навколишнього середовища.

Містячи в собі окремі підсистеми, підприємство саме є підсистемою в межах більшої системи. Виділення систем, підсистем і надсистем залежить від вихідної точки зору, тобто від того, що вважати відправною системою.

У нашому випадку відправною системою прийняте саме підприємство, що динамічно взаємодіє із зовнішнім середовищем. Така взаємодія дозволяє визначити підприємство як відкриту систему. На вході підприємства як відкритої системи – надходження матеріальних ресурсів, робочої чинності, капіталу, у тому числі надходження інвестицій, що спрямовують на розвиток підприємства й т. д. На виході – транспортні послуги, фінансові потоки т. д.

Суб'єктами зовнішнього середовища виступають кредитні організації; ринок праці; споживачі продукції, виробленої підприємством; постачальники матеріальних ресурсів; органи регіональної й федеральної влади й т. д.

Якщо підприємство розвивається, його границі відкриваються більшою мірою, тому що виникає потреба в нових видах рухомого складу, у додаткових трудових і матеріальних ресурсах. Отже, активізуються й розширюються взаємозв'язки підприємства із зовнішнім середовищем. У свою чергу, зміни в зовнішньому середовищі впливають на окремі підсистеми підприємства або в

цілому на підприємство як на відкриту соціально-економічну систему.

Факторами зовнішнього середовища підприємства є загальні економічні й політичні умови в країні; характер вимог споживачів транспортної продукції; конкурентний статус інших транспортних підприємств, що пропонують аналогічні послуги, позиції профспілки працівників транспорту; чинність і характер керуючих впливів з боку організацій, що регламентують транспортну діяльність; зміни в законодавчій і нормативній базі; зміни у структурі суспільних цінностей; кліматичні й дорожні умови, у яких працює підприємство й т. д.

Зовнішнє середовище будь-якого транспортного підприємства може бути оцінено такими характеристиками, як її складність, рухливість і невизначеність. Під *складністю* зовнішнього середовища розуміється число факторів, на вплив яких підприємство має реагувати, а також рівень варіативності кожного фактора. *Рухливість* — це швидкість, з якою завдяки впливу зовнішнього середовища відбуваються зміни в підприємстві. *Невизначеність* характеризує ступінь передбачуваності змін, що відбуваються. Невизначеність зовнішнього середовища є функцією кількості інформації, якою має володіти транспортне підприємство (конкретний керівник, фахівець) із приводу конкретного фактора зовнішнього середовища, а також функцією впевненості у своєчасності одержання, вірогідності й повноти цієї інформації.

Як видно з наведених вище визначень, *підприємство* — це складна соціально-економічна організація. У ній одночасно існують (найчастіше суперечливо) інтереси окремих людей і групові інтереси, тверді вимоги цілком певної технології та творчі рішення працівників, стимули високоефективної праці й норми поведінки, що обмежують волю працівників. У кожного підприємства свій вигляд, культура й репутація. Кожне підприємство має свої традиції.

Складність вирішення проблем підприємства відбита в наступній тезі Ф. Гуїяра: «...економічний всесвіт не обмежується тільки конкурентною боротьбою... там також існують інтереси суспільства, соціальні питання й проблеми навколишнього середовища, ігнорування болючих точок суспільства не рятує лідерів і їхні організації від болів цього суспільства. На рівні лідерів це означає визнання присутності в організації й добра, і зла, наявності в ній і світлої душі, і похмурої тіні».

Підприємства можуть активно розвиватися, коли цьому сприяє правильно обране ними поводження на ринку транспортних послуг і раціональне використання всіх видів ресурсів і коли активно освоюються нові технології перевезень і сучасні форми їхньої організації. Підприємства реформуються, коли цього вимагають умови їхнього успішного перебування на ринку транспортних послуг. Вони гинуть, коли стають нездатними задовольняти попит на перевезення пасажирів і вантажів і одночасно забезпечувати необхідний рівень рентабельності виробництва транспортних послуг. Таким чином, необхідно ефективне управління економічними процесами, що забезпечують розвиток підприємства.

Питання для самоконтролю до лекції № 1

1. Надайте поняття управління та що є управлінням у вузькому та широкому розумінні.
2. Розкрийте зміст поняття «організація та управління».
3. Чому без управління не можливий доцільний рух технічно підготовлених транспортних засобів?
4. Що називається організацією як складової функції управління?
5. Чому необхідною умовою транспортного виробництва є тісний зв'язок технічної та технологічної частин керуючої системи?
6. Що є регулюванням як складової управлінської функції?
7. Що являється необхідними основними речовими елементами транспорту?
8. Що є основним змістом процесу управління на транспорті?
9. Для чого необхідний контроль як складова управлінської діяльності?
10. Що є предметом управління на транспорті?
11. Обґрунтуйте необхідність створення комплексної транспортної мережі міста, країни.
12. У чому полягає місія і мета діяльності транспортних підприємств?
13. Дайте визначення транспортному підприємству.
14. Сформулюйте поняття системи. В чому її сутність?
15. Що є елементами і параметрами системи.
16. Сутність і принципи системного підходу? В чому складається сутність системного аналізу та його предмет?
17. Охарактеризуйте особливості соціально-економічних систем.

Лекція № 2

Ключові моменти економіки транспорту

Питання

1. Сучасний транспорт у світовому господарстві.
2. Транспорт України в нових ринкових умовах.
3. Особливості транспорту як галузі економіки.
4. Структурно-функціональна характеристика транспорту.
5. Елементи й операції перевізного процесу.
6. Економічно доцільні сфери розподілу перевезень.
7. Показники роботи транспорту.
8. Основні критерії вибору виду транспорту клієнтом для перевезень.
9. Економічні критерії розміщення підприємств транспорту.

1. Сучасний транспорт у світовому господарстві

Щоб уявити собі масштаби й характер управлінської діяльності на транспорті, подивимося, що являє собою сучасний транспорт у світовому господарстві. Дослідженнями встановлено, що частка транспорту у валовому суспільному продукті становить 5–8 %. Приблизно п'ята частина вартості виробничих основних фондів доводиться на частку транспорту. У перевезеннях вантажів і пасажирів у всіх країнах світу зайнято понад 100 млн. людей. У промислово розвинених країнах світу капіталовкладення у транспорт щорічно вимірюються сотнями мільярдів доларів і становлять не менше 10–12 % всіх

капіталовкладень у світове господарство. За обсягом державних асигнувань транспорт займає в бюджеті провідних країн світу друге-третє місце. Транспортні витрати входять значною частиною у вартість продукції промисловості й сільського господарства. За офіційним даними, частка витрат на перевезення вантажів залізницею у підсумковій ціні перевезеної продукції становила: залізної руди – 18 %, круглого лісу – 30 %, кам'яного вугілля – 37 %, нафти – 40 %, будівельних матеріалів – 18–20 %. Ці цифри говорять про те, що транспорт являє собою дорогий господарський комплекс, тісно пов'язаний з іншими галузями економіки країни.

Аналіз статистичних даних, однак, показує, що транспорт відстає від зростаючих потреб економіки й населення навіть у таких країнах, як США, ФРН, Японія та Великобританія, де він найбільш розвинений. Фахівці підраховали, що локомотиви $\frac{2}{3}$ терміну служби простоюють у депо й пунктах обороту; вантажні вагони тільки близько 10 % часу перебувають у русі, будучи в навантаженому стані; час чистого руху пасажирських вагонів у поїздах протягом доби не перевищує 5–6 год.; здатність літаків використовується приблизно на 60 %; трамвай, автобус та індивідуальний автотранспорт використовується на 40 %; середнє завантаження чотиримісного автомобіля індивідуального користування становить 1,6–1,8 пасажира.

2. Транспорт України в нових ринкових умовах

Перехід економіки в ринкові умови дає нові можливості з організації транспортного процесу. Але як кожне нововведення це має свої наслідки.

Ринкові відносини ліквідували державне замовлення. Постійно збільшується кількість транспортних підприємств.

Посилюється конкуренція в перевезенні вантажів. Перед власниками транспортних підприємств гостро постали питання: як погодити нові можливості з новими умовами гри; як вижити без допомоги держави. Вирішення цих питань лежить у багатьох площинах.

Процес перебудови триває більше 15 років. Державна система управління транспортними потоками була похована також успішно, як і всі інші позитивні сторони управлінської діяльності держави. Великі підприємства у період приватизації перейшли в приватні руки й поступово з кожним роком розкрупнювалися. Проведена законодавча політика держави також вела до зменшення кількості великих транспортних підприємств і збільшення малих і середніх підприємств, а також приватних підприємців із власними вантажними транспортними засобами.

Добре це чи погано – не можна дати однозначної відповіді. Проголошений перехід до ринкової економіки дозволяє кожному підприємству самостійно управляти своїми ресурсами без "чужого керівництва держави". Але власники вантажів, особливо тих підприємств, які мають більші обсяги перевезень, змушені були нарощувати власний транспортний потенціал, що до теперішнього часу істотно зносився й часто не відповідає різним вимогам.

Втрата системи централізованого управління вантажоперевезеннями потребувало від вантажовласників самостійно налагоджувати контакти з

вантажоодержувачами, самостійно шукати вільний рухомий склад для перевезення своїх вантажів або шукати посередника, який зміг би забезпечити цей процес, що призвело до виникнення великої кількості приватних експедиторів.

Високі податки й високі ціни на перевезення вантажів призвели до виникнення тіньового ринку вантажоперевезень зі своїми правилами, які часом ішли в суперечність із законами держави.

У результаті такої перебудови система управління транспортним процесом придбала хаотичний характер, що в остаточному підсумку призвів: по-перше, до зниження коефіцієнта використання рухомого складу, по-друге, зниження конкурентоздатності транспортних підприємств; по-третє, неможливості модернізувати наявний рухомий склад або наростити транспортний потенціал; по-четверте, до нерентабельності транспортних можливостей вантажовласників через високі накладні витрати, що виникли.

3. Особливості транспорту як галузі економіки

Зміст сфери дослідження економіки транспорту – це вивчення явищ і процесів, властивих транспорту як специфічній галузі людської діяльності; виробничих відносин у сфері транспорту, закономірності його функціонування, планування, керування й розвитку.

Вітчизняна транспортна наука вважає транспорт самостійною сферою матеріального виробництва, що має, однак, низку особливостей, що відрізняють її від інших галузей господарства. Крім видобувної промисловості, землеробства й обробної промисловості, існує четверта сфера матеріального виробництва. Це транспортна промисловість, однаково, чи перевозить вона людей або товари. Але транспортна промисловість відрізняється від інших сфер виробництва.

По-перше, продукцією транспорту є *транспортна послуга* з переміщення готових продуктів з сфери виробництва у сферу обігу або переміщення людей. В інших сферах матеріального виробництва в результаті виробничого процесу створюється новий продукт.

По-друге, на транспорті процес виробництва і реалізації продукції зливаються воедино. У сфері матеріального виробництва процеси виробництва, реалізації та споживання продукту є самостійними актами. Вони розділені між собою у просторі та часі. Продукція транспорту не відокремлена від самого процесу виробництва.

По-третє, транспорт не виробляє *речовинної* продукції, але незважаючи на це, праця робітників транспорту є продуктивною, а діяльність його збільшує суспільне багатство, робить значний внесок у національний дохід. Транспорт відіграє роль «універсального» виробництва, оскільки просторове переміщення будь-якого продукту з одного пункту в інший за своїми результатами виявляється рівнозначним виробництву цього продукту на новому місці. Транспортне виробництво нібито заміняє будь-які інші види промисловості. Воно перерозподіляє населення по території країни, здійснює важливу демографічну функцію. Корисним ефектом від перевезення і є споживча вартість транспортної продукції.

По-четверте, саме переміщення вантажів і людей – це процес виробництва. Але треба розуміти, що *транспорт продовжує й завершує процес виробництва продукції* до моменту доставки її у сферу споживання. Процес виробництва продукції вважається завершеним лише тоді, коли продукція доставлена у сферу споживання, і відповідно процес виробництва транспортної продукції припиняється відразу після того, як вантаж (пасажир) доставлений у потрібне місце. Отже, транспортна продукція виробляється тільки під час руху транспортного засобу з вантажем або пасажиром.

По-п'яте, транспортну продукцію *не можна накопичувати та складувати* – це одна із найбільших проблем транспортної галузі. Проблема резервів на транспорті зводиться до резервування рухомого складу і виробничих потужностей постійних пристроїв. Наприклад, при перевезеннях пасажирів у транспортному підприємстві завжди існують 1–3 резервні одиниці рухомого складу, готових при виході з лінії транспортного засобу замінити його в найкоротший термін.

По-шосте, *установлення загальних обсягів перевезень* є складним завданням. Може скластися ситуація, при якій транспортні магістралі не перевозять необхідного обсягу продукції, але задовольняють усі замовлення вантажоодержувачів. При виконанні плану перевезень може виявитися, що продукції цілком достатньо та її ніде зберігати. Неефективні експлуатаційні витрати пов'язані із простоем рухомого складу, поверненням з рейсів без вантажу й т. д.

Організація цієї роботи починається з вивчення вантажопотоків (пасажиропотоків), визначення вантажоутворюючих і вантажопоглинаючих об'єктів (обстеження промислових підприємств, будівельних, сільськогосподарських і торговельних організацій).

По-сьоме, *вартість перевезення* вантажу транспортом додається до вартості виробництва цього вантажу. У результаті переміщення продукції у сферу споживання з нею відбувається важлива матеріальна зміна її місцеположення по відношенню до споживача. У ході переміщення змінюється не тільки споживча вартість, але і вартість продуктів, що перевозяться, на величину транспортних витрат.

По-восьме, у *структурі витрат на виробництво* транспортної продукції відсутні витрати на сировину. У витратах будь-якої галузі промисловості на виробництво тієї або іншої продукції велику питому вагу складають витрати на сировину і напівфабрикати: у машинобудуванні — близько 60 %, легкої та харчової промисловості — близько 85 %.

Особливість продукції транспорту зумовлює відсутність сировини у складі засобів транспортного виробництва (використовуються лише паливо, електроенергія, допоміжні та змащувальні матеріали).

У вартості витрат на транспорті велику питому вагу має заробітна плата (в 1,5 – 2 рази вище, ніж у промисловості) й амортизаційні відрахування.

По-дев'яте, особливість виробничого процесу і транспортної продукції визначає *особливість кругообігу його виробничих фондів* у порівнянні з виробничими фондами промисловості.

Кругообіг виробничих фондів транспорту відбувається за формулою $D—T \dots P—D'$ на відміну від кругообігу в інших галузях матеріального виробництва $D—T \dots P \dots —T'—D'$, де D — гроші; T — товар (заробітна плата і засоби виробництва); P — процес матеріального виробництва; D' — гроші з приростом; T' — готовий продукт. Таким чином, на транспорті немає T' — вартості нового речовинного продукту.

По-десяте, особливість транспорту полягає і в *змінному в часі характері завантаження транспортних об'єктів*, що мають, звичайно, тенденцію до зростання по роках і значній сезонній, місячній і добовій нерівномірності; неможливості точного й однозначного прогнозу майбутніх умов і обсягів роботи транспорту, багатьох техніко-економічних характеристик його функціонування і розвитку.

По-одинадцяте, *транспорт носить інфраструктурний характер*, оскільки є загальною умовою матеріального виробництва, має істотне загальноекономічне, соціальне, культурне й політичне значення, виконує загальнодержавні господарські й інші функції. Якщо підприємства базисних галузей поставляють свою продукцію відокремленій кількості споживачів, то виробничі зв'язки підприємств галузі інфраструктури значно ширше. Транспорт обслуговує діяльність всіх виробників.

Як вид діяльності, транспорт носить міжгалузевий характер, і це дає підставу вважати його над галузевим утворенням — міжгалузевим комплексом.

Транспорт у цьому своєму здатний активно впливати на процес розширення виробництва, прискорюючи або сповільнюючи його. Щодо цього вплив транспорту на матеріальне виробництво аналогічно впливу географічного середовища, корисних копалин, трудових і інших ресурсів.

Істотними особливостями володіє й саме транспортне виробництво, що відображається у структурі його матеріально-технічної бази, характері виробничої діяльності й організації керування. Значна частина засобів виробництва транспорту (від 20–25 до 80–85 %) не стаціонарна, а здатна до переміщення (локомотивний і вагонний парк, транспортний флот, парк автомобілів і літаків), причому в процесі виробництва ця активна частина, названа рухомим складом, функціонує в різноманітних режимах і організаційних формах.

Управління рухомими засобами виробництва на транспорті набагато складніше, ніж, наприклад, управління стаціонарним верстатним устаткуванням у машинобудуванні. Технічні засоби транспорту — постійні пристрої й рухомий склад — просторово роз'єднані й функціонують у межах великої відстані — від сотень до декількох тисяч кілометрів і в той же час технологічно тісно зв'язані один з одним.

Особливості транспорту як галузі економіки країни полягають в необхідності розгляду єдиної транспортної системи в цілому і окремих видів транспорту у взаємодії, ефективного комплексного використання різних видів транспорту як елементів єдиної транспортної системи країни.

Це дає можливість *використання в одному напрямку різних видів транспорту з різним рівнем собівартості та капіталоемності транспортної продукції*; впливу конкретних заходів на інші види транспорту, транспортну

систему в цілому, а також на інші галузі народного господарства.

Ця виняткова й характерна для транспорту «зв'язність», з одного боку, дозволяє в процесі управління маневрувати його виробничими потужностями, швидко й ефективно переміщувати їх на тисячі кілометрів, концентруючи в потрібних районах транспортної мережі. З іншого боку, динамічність транспортних засобів кожного виду транспорту в умовах ринкового господарства породжує конкурентну боротьбу, що змушує навмисно створювати й підтримувати в межах кожного виду транспорту величезні й погано використовувані резерви перевізних можливостей.

У силу цієї своєї особливості види транспорту в умовах планової економіки мають недостатньо використовувані можливості до кооперування й координації своєї діяльності, до ефективної взаємодії та співробітництва. Ніяка інша галузь економіки не має такі цінні властивості, що дозволяють підвищувати організаційний рівень виробництва на базі синтезу, як транспорт. Його еластичність, здатність до просторово-тимчасових перетворень засобів виробництва в ході самого виробництва, до взаємопроникнення, до взаємодії з усіма галузями виробництва дійсно феноменальні.

Перевезення вантажів і пасажирів на величезні відстані висувають підвищені вимоги до координації дій працівників транспорту та транспортної техніки для забезпечення безперервності перевізного процесу. Це ускладнює контроль за роботою транспортних підприємств і породжує низку характерних тільки для транспортного виробництва управлінських завдань.

4. Структурно-функціональна характеристика транспорту

Транспорт не тільки здійснює перевезення у сферах обігу, але й обслуговує безпосередньо саме виробництво, працюючи усередині підприємств. Тому як вид господарської діяльності (за ознакою підпорядкованості) його можна представити системою, що складається із двох підсистем транспорту:

- *загального користування*, який за діючими законами зобов'язаний виконувати перевезення вантажів та пасажирів ким би вони не були заявлені;

- *не загального користування* (відомчий).

Транспорт загального користування і є транспорт сфер обігу, що переміщує різні види продукції між виробниками й споживачами. Тільки він, строго кажучи, може розглядатися як специфічна, як правило, комерційна й самостійна сфера матеріального виробництва.

Транспорт організацій і приватних осіб переміщує сировину, матеріали й інші види, що ще не надійшли у сферу обігу продукції, а також вантажі й виробничий персонал усередині підприємств промисловості, сільського господарства, будівництва, торгівлі, постачання й ін. Ця частина транспорту як виду діяльності може бути названа технологічним «внутрішньовиробничим» транспортом, а промисловий транспорт є його складовою. Технологічний транспорт виконує свої функції на стадії виробництва, працюючи, як правило, у складі того підприємства, що він обслуговує. Тому технологічний транспорт у цілому не може розглядатися як самостійна галузь матеріального виробництва.

Кожна із двох підсистем, у свою чергу, характеризується внутрішньою структурою. До складу транспорту загального користування входять *залізничні, морські, річкові, автомобільні, повітряні та трубопровідний* (магістральний) види транспорту. Оскільки об'єктом транспортування можуть бути не тільки люди та предмети праці, але й енергія (еквівалентна певній кількості палива), то іноді до транспорту загального користування зараховують *газопроводи й лінії електропередач*.

Залежно від цілей економічного аналізу транспорт загального користування іноді розглядається й в інших угрупованнях:

- *універсальний* (наприклад, залізничний, водний, автомобільний, повітряний) і *спеціалізований* (трубопровідний, лінії електропередач);
- *внутрішній* (здійснює перевезення усередині країни) і *зовнішній* (звичайно, морський, який виконує перевезення не тільки усередині країни, але й за кордон);
- *цілорічний* (залізничний, автомобільний та ін.) і *сезонний* (внутрішній водний);
- *магістральний* (звичайно, під ним розуміється транспорт загального користування) і *немагістральний* (звичайно, — промисловий транспорт).

Залежно від свого призначення транспорт може бути:

- внутрішнім (внутрішньозаводський, внутрішньосільськогосподарський, технологічний транспорт, який забезпечує переміщення предметів праці усередині підприємства, шахти, кар'єру);
- міським, який перевозить пасажирів та вантажі в межах міста (населеного пункту);
- приміським, який перевозить пасажирів і вантажі між об'єктами міста та передмістя (в зоні з радіусом до 50 км від межі міста);
- міжрайонним, який виконує перевезення між сусідніми економічними районами;
- міжміським, який виконує перевезення за межі міста (населеного пункту) на відстань більше 50-ти км;
- міжнародним, який виконує перевезення за кордон або з-за території країни.

5. Елементи й операції перевізного процесу

Управління перевізним процесом – основний вид виробничої діяльності – займає серед різних функцій і завдань управління на всіх видах транспорту центральне місце. Перевезення не є чимось однорідним і безструктурним: воно складається із сукупності елементів і операцій, тісно пов'язаних один з одним, які протікають у часі й у просторі. Тривалість перевезення та її просторова довжина змінюються в широкому діапазоні – від хвилин (авіацією) до декількох місяців (морем), від декількох кілометрів (авторанспортом) до декількох тисяч миль (морськими шляхами).

У процесі транспортування відбувається нагромадження вантажів, об'єднання їх в укрупнені партії, переміщення шляхами сполучення, розукрупнення відправлень аж до видачі вантажу одержувачеві. Усе це

обумовлює необхідність безперервного управління транспортними потоками, що включає планування перевезень із розподілом за видами транспорту, раціоналізацію перевезень із усуненням надто далеких, зустрічних і повторних перевезень, а також низку інших управлінських робіт.

Управлінням охоплюються всі елементи перевізного процесу: прийом вантажів до перевезення та їхня видача; подача порожнього рухомого складу під навантаження, а навантаженого – під вивантаження; об'єднання пред'явлених до перевезення вантажів в укрупнені партії; їхнє просторове переміщення з технологічним обслуговуванням у шляху проходження. Найбільшою складністю відрізняється технологічний процес на залізничному транспорті, найменшою – на трубопроводному.

Транспортний процес перевезення вантажів складається з підготовки вантажів до перевезення, подачі рухомого складу, навантаження вантажу, оформлення провізних документів, переміщення, вивантаження і доставки вантажоодержувачу.

Транспортний процес перевезення пасажирів: подача пасажирського рухомого складу; забезпечення зручної посадки людей; переміщення пасажирів з необхідним комфортом; організація виходу пасажирів із рухомого складу по закінченню поїздки.

Велике значення в перевезенні мають такі складові транспортного процесу:

- *транспортно-експедиційні операції*, до яких належать: приймання, паркування, маркування, видача вантажу представнику перевізника, короткочасне його збереження на проміжних складах, оформлення різного виду платні, передача вантажу з одного транспорту на інший; видача вантажу.

- *вантажно-розвантажувальні операції*, до яких належать: навантаження вантажу на транспортні засоби, їх розвантаження, кріплення, замір та оформлення документів.

Перевезення вантажів та пасажирів може виконувати один або декілька видів транспорту, тому:

- *перевезення в прямому сполученні* – це перевезення, які виконуються одним видом транспорту (автомобільне, залізничне, річне);

- *перевезення в прямому змішаному сполученні* – перевезення, які виконують два або декілька видів транспорту за єдиним транспортним документом, складеним на весь шлях прямування.

За видами експлуатаційно-технічної діяльності розрізняють два види операцій: рухомі (властиво переміщення вантажу з пункту відправлення в пункт призначення) і початково-кінцеві.

Початково-кінцеві операції, як правило, містять подачу рухомого складу під навантаження, власне навантаження, вивезення завантаженого рухомого складу з вантажного фронту, документальне оформлення перевезення й інші операції. У пункті призначення відбуваються кінцеві операції: відбувається розформування поїздів, подача рухомого складу під вивантаження, власне вивантаження, документальне оформлення й ін. У процесі властиво переміщення при доставці вантажів відбувається переформування в шляху проходження поїздів, перечеплення тягачів, довантаження судів у проміжних портах і т. п.

Усі елементи й операції перевізного процесу істотні, але не всі вони рівноцінні по витратах. На залізничному транспорті, наприклад у вантажних перевезеннях, витрати на початково-кінцеві операції (включаючи маневрову роботу) становлять 20 %, формування й розформування поїздів – 20 – 22 %. На частку властиво переміщення (поїзної тяги) доводиться близько 58 – 60%. Значну питому вагу у витратах займає маневрова робота – майже 25 % (у вантажному й пасажирському русі). Тому раціоналізація маневрової роботи – один з основних шляхів зниження собівартості перевезень залізничним транспортом.

6. Економічно доцільні сфери розподілу перевезень

Збільшення обсягів перевезень народногосподарських вантажів вимагає постійного вдосконалювання транспортно-економічних зв'язків, усунення нераціональних перевезень і зниження на цій основі витрат на транспортування продукції. У вирішенні цього завдання важливе значення має оптимальний розподіл перевезень між окремими видами транспорту з обліком економічно доцільної сфери їхнього застосування. Ліквідація нераціональних перевезень і зниження транспортних витрат у різних галузях народного господарства, які становлять 10 – 50 % у собівартості продукції – важливий резерв підвищення ефективності виробництва.

Аналіз розподілу перевезень вантажів між залізничним і автомобільним транспортом з обліком їхніх техніко-економічних особливостей і якісних розходжень показує, що ті самі перевезення, технічно здійснювані різними видами транспорту, є невзаємозамінними у відношенні їхньої економічної ефективності. При всіх розходженнях у поточних і капітальних витратах кожний вид транспорту має свою сферу застосування. Тяжіння виду транспорту до тієї або іншої сфери визначається в першу чергу структурою поточних витрат і капітальних вкладень, оскільки структура й питома величина витрат залежно від дальності й густоти перевезень міняється в неоднаковою мірою на різних видах транспорту.

Слід зазначити, що в останні роки значного розвитку набули далекі автомобільні (міжобласного й міжреспубліканські) перевезення, темпи зростання яких значно перевищують збільшення вантажообігу автомобільного транспорту, на їхню частку доводиться нині понад 40 % загального вантажообігу.

Прийнято вважати, що раціональний розподіл перевезень вантажів між залізничним і автомобільним транспортом зводиться до перемикання нераціональних короткопробіжних залізничних перевезень на автомобільний транспорт. Тим часом тут є не менш важлива друга сторона - перемикання зайво далеких автомобільних перевезень на залізничний транспорт.

Важливу роль у розподілі перевезень за видами транспорту відіграють тарифи. Кожне госпрозрахункове підприємство в нових економічних умовах прагне користуватися найбільш вигідними видами транспорту для того, щоб знизити транспортні витрати. У зв'язку із цим з метою сполучення державних інтересів з інтересами окремих підприємств оцінку економічної ефективності

розподілу перевезень між видами транспорту варто провадити за наведеними витратами і тарифній вартості.

Для вибору виду транспорту перевізники використовують *методи* рахунку економічного ефекту варіанта перевезень; визначення раціональної сфери застосування виду транспорту; рівновигідної відстані використання того або іншого виду транспорту.

7. Показники роботи транспорту

Кожний вид транспорту має характерними для нього техніко-економічними й іншими особливостями, які можуть бути охарактеризовані системою показників, досить істотних і в управлінському аспекті. Ці показники умовно можна об'єднати в наступні три групи:

1) *техніко-експлуатаційні* — пропускна й провізна спроможність комунікацій; швидкість доставки вантажів; регулярність перевезень; безпека руху й т. п.;

2) *натурально-речовинні* — трудомісткість на одиницю транспортної продукції; питома потреба в паливі й електроенергії (енергоємність); потреба в металі й інших матеріалах (матеріалоємність);

3) *вартісні* — поточні експлуатаційні витрати (собівартість перевезень); потрібні капіталовкладення; необхідні оборотні кошти (з урахуванням вантажів, що перебувають у процесі перевезень); втрати й інші невикористані витрати у зв'язку із втратою, псуванням і ушкодженням вантажів у процесі перевезень.

Показники, які характеризують технічний рівень або потужність технічного оснащення кожного виду транспорту: протяжність шляхів сполучення, чисельність парку засобів перевезення, загальна вантажопідйомність парку, наявність на мережі доріг експлуатаційних та ремонтних підприємств.

Пропускна здатність кожного об'єкта – максимальна кількість рухомого складу, яка може бути пропущена певним об'єктом (відрізком дороги) в одиницю часу в одному напрямку при певному технічному оснащенні та в умовах певних форм організації руху.

Перевізна здатність кожного об'єкта транспорту – максимальна кількість транспортних вантажів (пасажирів), які можна перевезти в розрахунковий період залежно від наявності рухомого складу, палива, відповідно до кадрів та інших змінних засобів виробництва.

Транспортна робота – дорівнює сумі добутків перевезеного вантажу на відстань перевезення по кожній партії вантажу, вимірюється в тонно-кілометрах (на морському транспорті - у тонно-милях).

Обсяг пасажирської роботи дорівнює сумі добутків кількості пасажирів (групи пасажирів) на відстань їхнього перевезення, вимірюється в пасажиро-кілометрах (на морському транспорті у пасажиро-милях).

Густота шляхів сполучення - показник, що визначає довжину шляхів сполучення у розрахунку на одиницю площі території країни.

Інтенсивність перевезення вантажів і пасажирів за видами шляхів сполучення – показник, що характеризує ступінь використання шляхів сполучення при вантажних (пасажирських) перевезеннях; визначається

діленням обсягів транспортної роботи на довжину шляхів сполучення.

Середня відстань перевезення – показник, що визначається діленням вантажообігу (пасажирообігу) на обсяг перевезеного вантажу (кількість перевезених пасажирів).

Показник густоти мережі характеризує забезпеченість країн, регіонів і територій транспортними шляхами. Співвідношення довжини доріг до площі території відображає можливості вибору оптимального маршруту доставки. Чим густіше мережа, тим більше можливостей для оптимізації маршрутів транспортних засобів.

Показник транспортної забезпеченості, що характеризує можливості населення користуватися транспортною мережею, визначають як співвідношення довжини доріг території до чисельності населення даної території.

8. Основні критерії вибору виду транспорту клієнтом для перевезень

Конкуренція як основна рушійна сила сформованих ринкових відносин у транспортній галузі проявляється не тільки в суперництві виробників послуг одного виду транспорту, але й у наростаючій конкуренції між видами транспорту за більший обсяг ринку, за кращих клієнтів (споживачів транспортних послуг), за додатковий прибуток.

При сильній міжвидовій конкуренції клієнт вільний вибрати найбільш відповідального, надійного й водночас недорогого перевізника, тобто вибрати спосіб доставки вантажів або пасажирів (орієнтуючись на максимальну економічну ефективність цієї доставки для себе (клієнта)). При цьому немаловажні умови доставки – негайно або із планованим строком, з доставкою протягом якого-небудь періоду.

Конкуренція, що розвивається, істотно впливає й на вибір клієнтами виду транспорту при пасажирських перевезеннях: у дальньому сполученні залізничний транспорт «перетягнув» на себе обсяги пасажироперевезень повітряного та внутрішнього водного транспорту; у приміському й місцевому сполученні конкуренція послабляє позиції залізничного транспорту на користь автомобільного. Туристичні перевезення країною й за кардон пасажирів бажають робити на автобусах – мобільному, гнучкому, комфортному й недорогому (у порівнянні з літаками) транспорті.

При виборі виду транспорту для клієнта — виробника товару головне завдання — багатофакторний облік усіх обставин доставки товару з найменшими витратами часу, грошей і інших видів ресурсів. Отже, *головний результат* — економічна ефективність доставки (зниження транспортної складової (транспортних витрат) у ціні товару, готової продукції).

Основні критерії вибору клієнтом виду транспорту для перевезень вантажів (товару) наступні.

1. *Мінімальна ціна* транспортної послуги або комплексного транспортного обслуговування (транспортних витрат) для клієнта. При цьому основні вимоги до перевезення – узгодження маршруту, кількість перевалок, кількість

учасників транспортного обслуговування, ризики клієнта й умови їхнього запобігання, гарантії й інші показники – визначають рівень ціни.

2. *Умови схоронності вантажу й надійності доставки.* Сучасні технології доставки (контейнеризація й пакування) дозволяють клієнтові істотно заощаджувати на тарі, упакуванні, маркуванні й інших подібних витратах, забезпечуючи високу якість, схоронність і надійність доставки.

3. *Комплексність обслуговування.* Замовлення доставки в декількох учасників на різних видах транспорту по складному маршруту, звичайно, для клієнта дорожче, ніж комплексне обслуговування в одного експедитора, що координує й супроводжує всю доставку й виконання операцій кожним її учасником.

4. *Порівнянність вартісних і натуральних показників* для видів транспорту. Як правило, доставку планують у декількох можливих варіантах, з яких клієнт вибирає найбільш прийнятний. При цьому важливо показати клієнтові порівнянність виконаних оцінок і джерела виникнення економії.

5. *Інформованість клієнта.* Як на етапі планування доставки, так на етапі її реалізації клієнт має бути добре інформований. Це дозволить йому не тільки вибрати найбільш оптимальний і економічний варіант доставки вантажу, але й відслідковувати його реальне переміщення у шляху проходження.

9. Економічні критерії розміщення підприємств транспорту

Транспорт, обслуговуючи виробництва й виконуючи вантажообіг продукції у систему споживання, стає справді необхідною системою країни, відіграє першорядну роль у розвитку територій і галузей економіки. Розглядаючи принципи територіального розміщення підприємств транспорту, необхідно враховувати потреби кожної території та її населення, зіставляючи ці потреби зі стратегічними позиціями країни, її державними планами й політикою.

Вирішальний критерій вибору місць розміщення транспортних підприємств, будівництва нових доріг, об'єктів транспортної й дорожньої інфраструктури — економічна ефективність використання цих об'єктів. Економічну доцільність розвитку й підприємств транспортної галузі встановлюють по *мінімуму витрат на виробництво продукту, включаючи транспортні витрати на доставку до місця споживання*. Таким чином, *при визначенні місць розміщення транспортних підприємств як основний критерій приймають прагнення до мінімуму транспортної складової (транспортних витрат) у ціні готової продукції*.

Економічна ефективність роботи підприємств галузей промисловості — критерій, однаковою мірою важливий як для рішень, прийнятих державними органами, що визначають транспортну політику в зіставленні з економічною політикою (і на федеральному, і на місцевому рівні), так і для рішень, прийнятих керівниками транспортних підприємств і підприємцями в цій сфері. Для *державних рішень* більш важлива орієнтація на зростаючі економічні інтереси регіонів і у зв'язку із цим на розвиток транспорту, окремих його видів

і напрямків. Для *приватних рішень* ефективною визнається достатня (або висока) норма прибутку на вкладений капітал.

Завдання оптимального розміщення підприємств транспорту, звичайно, вирішують (особливо при освоєнні нових територій) виходячи зі співвідношення *маси сировини, палива й маси готової продукції*. При цьому враховують вплив дальності транспортування того й іншого (спочатку до місць виробництва, потім до місць споживання) на транспортні витрати (які варто мінімізувати). Співвідношення це неоднакове для різних галузей. Воно залежить від природних властивостей середовища територій (дальності розташування, клімату, географії, освоєння території) і може змінюватися в часі.

Недооцінка ролі транспортних витрат при розміщенні виробництва й розвитку єдиної транспортної системи викликає непродуктивні витрати всіх видів ресурсів.

Немаловажна для освоєння території *оцінка розміщення транспортних підприємств* із погляду зручності, доступності транспорту для населення. При проектуванні розвитку транспортної системи на певних ділянках і територіях рішення про якість і перспективні потужності транспортного обслуговування приймають на підставі показників транспортної забезпеченості й доступності, провізної та пропускної здатності відповідно транспорту й транспортних шляхів, споруджень, довжини мережі шляхів сполучення, конфігурації розміщення транспортних ліній та інших факторів.

Питання для самоконтроль до лекції № 2

1. Які проблеми необхідно вирішувати на транспорті в сучасних умовах?
2. В чому полягають принципи формування вантажних потоків в межах держави?
3. Перелічіть і поясніть особливості транспорту як галузі економіки.
4. Назвіть декілька основних факторів, що визначають місце і роль транспорту по відношенню к іншим галузям?
5. Визначте, який вид транспорту більш універсальний і чому?
6. Назвіть основні показники роботи транспорту.
7. З яких операцій складається транспортний процес перевезення вантажів?
8. З яких операцій складається транспортний процес перевезення пасажирів?
9. Який метод визначення сфер ефективного застосування порівнюваних варіантів видів транспорту Ви знаєте, у чому його сутність?
10. Які види послуг, крім перевезення вантажів та пасажирів, можуть виконувати транспортні підприємства?
11. Який економічний критерій є визначальним при територіальному розміщенні транспортних підприємств?
12. З якою метою і як в економіці транспорту визначають показники транспортної забезпеченості та доступності території для населення та підприємств різних галузей?
13. На основі яких критеріїв вибирають вид транспорту для організації доставки товарів?
14. На основі яких критеріїв вибирають вид транспорту для організації доставки пасажирів?

Лекція № 3

Транспортна послуга як кінцевий продукт діяльності транспортного підприємства

Питання

1. Характеристика транспортної послуги як продукту нематеріального та матеріального виробництва.
2. Вимірник транспортної послуги на транспорті.
3. Особливості транспортного виробництва на міському пасажирському транспорті.
4. Організація транспортних послуг на міському електротранспорті.
5. Вимірник транспортної послуги на міському пасажирському транспорті.

1. Характеристика транспортної послуги як продукту нематеріального та матеріального виробництва

Метою існування будь-якого комерційного підприємства є отримання прибутку, що, як відомо, забезпечується продажем споживачам продукту діяльності підприємства. Взагалі продукт діяльності може бути матеріальним, нематеріальним, або являти собою сукупність першого та другого. Кінцевим продуктом транспортних підприємств залізничного, автобусного підприємства чи таксопарку є пасажироперевезення чи вантажоперевезення, тобто діяльність цих господарчих одиниць спрямована на надання міському населенню певного роду послуг.

Транспортні послуги, як відомо, є нематеріальним продуктом, бо:

- їх не можна сприйняти на дотик;
- послуги не можна складувати та зберігати;
- будь-який матеріальний продукт можна оцінити до його вживання, а послугу – тільки після її надання, коли виправити враження від якості послуги вже неможливо.

Таким чином, відсутність речовинної відчутності транспортних послуг, створює проблеми з кількісною оцінкою та плануванням обсягу виробленої продукції й не дає можливості створювати запаси продукції, незважаючи на нерівномірність попиту на перевезення вантажів і пасажирів протягом року. Збіг у часі процесів виробництва й реалізації транспортних послуг вирішує проблему утворення нереалізованих надлишків готової продукції, але породжує необхідність нагромадження резервів рухомого складу.

Але транспортна послуга має характеристики матеріального виробництва. Транспорт забезпечує перевезення вантажів, переносить на них свою вартість і утворює нову вартість. За допомогою системи тарифів транспорт не тільки покриває свої видатки, але й утворює чисту продукцію, збільшує національний прибуток країни. Тому і праця робітників, які зайняті на транспорті, є продуктивною працею.

Транспорт має всі три елементи, які характерні для будь-якої галузі матеріального виробництва:

- а) предмети праці – об'єкти перевезення (вантажі, пасажирів);

б) засоби праці – транспортні засоби;

в) доцільна діяльність людей – праця.

К. Маркс назвав транспорт четвертою галуззю матеріального виробництва. Він зазначав, «что... во всяком процессе производства большую роль играет перемещение предмета труда и необходимые для этого средства труда и рабочая сила... За транспортировкой продуктов из места производства в другое место следует также транспортировка готовых продуктов из сферы производства в сферу потребления. Продукт только тогда готов к потреблению, когда он закончит это передвижение» (К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., 2-е изд., т. 24, с. 170).

2. Вимірювач транспортної послуги на транспорті

Особливості транспортних послуг визначають складність їхнього вимірювання.

Із самого виникнення товарно-грошових відносин увага вчених-економістів була й залишається зосередженою передусім на сфері матеріального виробництва. Тільки у двадцятому столітті предметом економічної теорії почало ставати виробництво й обмін нематеріальних продуктів – наукових знань, різних видів енергії, послуг тощо. Сказане повною мірою стосується пересувань у просторі – транспортування за допомогою технічних засобів тих чи інших продуктів та людей.

Виділяється двобічний характер цієї діяльності – як складової в утворенні доданої вартості продукту підприємства-виготовлювача, та як самостійної діяльності з утримання й експлуатації технічних засобів. При цьому продуктом перевізної діяльності було визначено обсяг того, що пересувається, а продуктом діяльності суб'єктів, що виконують ці пересування, – транспортну роботу.

Пересування людей за допомогою технічних засобів вважалося різновидом транспортування вантажів, отже, продукт перевізної діяльності вимірювався кількістю перевезених пасажирів, а продукт транспортних підприємств – транспортною роботою. Такий традиційний підхід до пересування майже без змін утримувався до сьогодні, хоч його обмеженість ставала все виразнішою по мірі розвитку світової економіки.

Спроби удосконалення вимірювача продукту перевізної діяльності спочатку призвели до запровадження показника транспортування у тонно-кілометрах, що певною мірою об'єктивізувало ціноутворення на перевезення. Ще в Російській імперії до складу економічних показників діяльності залізниць і контор гужового транспорту, а також при обґрунтуванні тарифів входили пудо-версти (згідно з тодішніми вимірювачами маси й відстані), але цей показник, хоч і був на той час прогресивним, не включав у розгляд категорію якості продукту підприємства-перевізника, через що головний фактор конкурентоспроможності – співвідношення ціна/якість – залишається поза оцінкою.

Саме з цих причин наприкінці шістдесятих років минулого століття були зроблені спроби впровадження показника обсягу транспортування у тонно-кілометрах за час пересування, тобто враховувати не тільки фізичну масу того, що транспортовано, а й відстань, на яку ця маса транспортується, та час перебування у процесі транспортування. Такий показник відкривав можливості вибору того чи іншого перевізника виходячи із потреб і економічних

можливостей підприємств-клієнтів на прозорих засадах, але не враховував двобічний характер транспортування – як складової в утворенні доданої вартості продукту підприємства-виготовлювача (клієнта) та як самостійної діяльності з утримання й експлуатації технічних засобів суб'єкта, що здійснює транспортування. Із цієї причини співвідношення між вартістю (у перевізника) та ціною (для клієнта) одиниці вимірювача обсягу транспортування не має належної об'єктивності, отже, економічна позиція перевізника у взаємодії з клієнтом є початково переважаючою. Як наслідок, це стримує структурну перебудову та диверсифікацію транспортної галузі, зменшує потребу цієї галузі в інноваціях, здорожує транспортування і зрештою зменшує конкурентноздатність.

Заслуговує на увагу спроба запровадити як вимірювач одиниці продукту діяльності з транспортування так званого „трана”, який, за задумом розробників, сполучує вимірювач кількості транспортованого з урахуванням якості транспортування, з узагальненим показником об'єктивної ресурсовитратності на його здійснення. Цим ставало можливим об'єктивізувати витрати перевізника, як підприємства-партнера, і, таким чином, досягти прозорості у визначенні тарифу, та створювало стимул до інновацій.

Обсяг перевезень, вимірюваний у „транах”, є добутком перевезеної маси на квадрат відстані, розділеної на квадрат тривалості транспортування. За своїм змістом такий показник обсягу перевезень формально відповідає кінетичній енергії, або механічній роботі на набуття цієї енергії. Не викликає сумніву адекватність цього показника досягненням і тенденціям у сфері транспорту, більше того, він відображає фундаментальний закон екстенсивного розвитку, коли на подвоєння корисного результату потрібно витратити зусиль більше у чотири рази, чим обумовлюється потужний стимул до технічного переозброєння на базі новітніх технологій та ресурсозбереження, тобто до інтенсивного розвитку.

На жаль, пропозиція із запровадження цього показника на транспорті України припала на період доринкової економіки, коли підприємства-клієнти ніякою мірою не були гравцями на ринку транспортування, якого взагалі не було. За останні п'ятнадцять років держава і суспільство вирішувало (і продовжує вирішувати) проблему тільки створення ринкової економіки, намагаючись у короткий термін подолати наслідки соціалістичного господарювання, через що, очевидно, такі специфічні питання, як запровадження досконалого показника обсягу транспортування, ще не на часі.

Цікаво, що у економічно розвинених країнах Європи та у США, де транспортна галузь розвивалася синхронно з розвитком економіки матеріального виробництва, одиниця під назвою „тран” не застосовується, однак із співставлення цін на транспортування масових вантажів у цих країнах однозначно випливає нелінійна їх залежність від відстані та маси, що вказує на врахування обох сторін процесу перевезень при складанні договорів – як складової в утворенні доданої вартості продукту підприємства-виготовлювача (клієнта) та як самостійної діяльності із утримання і експлуатації технічних засобів суб'єкта, що здійснює транспортування.

Аналізуючи історію розвитку показників діяльності з транспортування стосовно пасажироперевезень, слід зазначити, що погляд на пасажироперевезення як різновид вантажоперевезень дуже швидко, як тільки пасажироперевезення набули більш-менш значимих обсягів, був відкинутий, як такий, що не має об'єктивного підґрунтя. Справді, якщо мова йде про міжміське пасажирське сполучення, то немає сенсу казати про транспортування пасажирів як про складову у створенні доданої вартості продукту матеріального виробництва, отже ціна цього транспортування мала б визначатися виключно видатками транспортного підприємства. Для міських пасажироперевезень транспортування людей до місця роботи та до житла теоретично може вважатися необхідним етапом створення доданої вартості продукту матеріального виробництва, але цей етап стосується далеко не всіх пасажирів. Тому для пасажироперевезень об'єктивно виникла необхідність створення самостійного апарату оціночних показників, окремо для міжміських та міських пересувань.

Першим за часом появи був показник пасажиро-кілометрів, який діє й досі. Стосовно цього показника можна сказати приблизно те саме, що й по відношенню до показника тонно-кілометрів для перевезень вантажів, а саме, що він не включає в розгляд категорію якості продукту підприємства-перевізника, через що головний фактор конкурентоспроможності – співвідношення ціна/якість – залишається поза оцінкою.

З цієї причини співвідношення між вартістю (у перевізника) та ціною (для пасажирів) в одиниці вимірювача обсягу транспортування не має належної об'єктивності, отже, економічна позиція перевізника у взаємодії з органом місцевого самоврядування, що представляє інтереси пасажирів, є початково переважаючою. Як наслідок, це стримує структурну перебудову та диверсифікацію суспільного транспорту, зменшує спрямованість цієї галузі на інноваційний шлях розвитку, здорожує перевезення і зменшує конкурентоздатність транспортних підприємств муніципальної власності.

Взагалі напрошується висновок, що немає підстав розглядати економічні аспекти вантажних та пасажирських перевезень на єдиній методологічній основі, хоч сам процес пересування в просторі для обох випадків підпорядкований однаковим правилам. Інакше кажучи, завдання для вантажних і пасажирських перевезень обумовлені неоднаковими за своїм походженням причинами та мають різну природу споживчої цінності, що обумовлює об'єктивну необхідність використання різних показників для визначення ціни пересувань. Більше того, зосередженість тільки на параметрах виключно перевезень, що є цілком виправданим для вантажів (бо вантаж не є самодостатнім учасником реалізації задуму пересування по всіх його стадіях і не оцінює споживчу цінність цього пересування для свідомого вибору між конкуруючими альтернативами), може призвести до краху ззовні бездоганного проекту, про що свідчить, наприклад, історія експлуатації надзвукового авіалайнера „Конкорд”. Надзвичайно малий час подолання надзвичайно великої відстані не викликав адекватного зростання попиту, бо, як показав аналіз причин невдачі експлуатації „Конкорда”, для пасажирів ексклюзивно малий час власне польоту не є переважаючим у низці споживчих цінностей.

Те саме треба сказати про неможливість застосування однакового підходу для міжміських та міських пасажироперевезень. Зокрема, для міського пасажирського транспорту показник обсягу пересувань не має базуватися виключно на механічних параметрах руху – згадаймо, що пасажир на маршрутних таксі беззастережно сплачує більше гривні за проїзд тої ж відстані, що й на трамваї, тролейбусі чи метро, хоч вартість проїзду у них набагато менша. Ці й інші особливості міських пасажироперевезень змушують шукати принципово нову методологічну базу для оцінки ступеня задоволення потреб населення у пасажироперевезеннях, об'єктивного визначення тарифу та ціни.

Треба відмітити, що досі із приводу *показників, використовуваних для вимірювання обсягу транспортних послуг*, існує багато сумнівів і також багато пропозицій, однак дотепер у вітчизняній і закордонній практиці цей обсяг традиційно вимірюється кількістю перевезених пасажирів (перевезених тонн вантажу); кількістю пасажиро-кілометрів (тонно-кілометрів), коли враховується середня відстань поїздки одного пасажир (перевезення однієї тонни вантажу); кількістю годин роботи; кількістю, кілометрів, виконання яких оплачено клієнтом.

Як правило, у зв'язку з деякою умовністю показників обсягу транспортної продукції в плановій і аналітичній діяльності підприємства використовують не один, а комплекс показників, наприклад обсяг вантажних перевезень у тоннах і величину вантажообігу в тонно-кілометрах.

3. Особливості транспортного виробництва на міському пасажирському транспорті

Міський електричний транспорт має свою специфіку – технологічну, організаційну, економічну. Сама система міського пасажирського транспорту не є послідовно економічною системою в загальноприйнятому сенсі. Тут проїзний тариф не відповідає затратам транспортного підприємства на перевезення пасажирів, а обсяг транспортної продукції не залежить повною мірою від якості транспортної послуги. Застосовність принципів і методів менеджменту на міському електротранспорті багато в чому визначається цією обставиною, пов'язаною як з описаною вище специфікою МЕТ, так і соціальним, суспільним характером комунального обслуговування взагалі.

У дослідженнях Ф. Г. Таги-Заде переконливо показано, що у сфері комунального господарства (а за своєю соціально-економічною природою міський пасажирський транспорт, незалежно від відомчої приналежності, належить до цієї сфери) у більшості випадків класичні ринкові механізми не діють. Зміна балансу попиту та пропозиції не визначає ціну послуги, не є регулятором виробництва та збуту. Інтереси продавця й покупця послуги протилежні, вони не взаємодіють у процесах виробництва й реалізації. Природність технологічного монополізму, відсутність реально діючого конкурентного середовища й інші аналогічні фактори визначають переважно неринкову природу галузі. Послуги, які робить МЕТ, незважаючи на індивідуальний характер споживання, є суспільними. Практично

індивідуальний лише спосіб відшкодування витрат. Істотно при цьому, що міському транспорту, щоправда, меншою мірою, ніж іншим комунальним галузям, властиві ознаки неподільності (спільність групового споживання) і невиключності (неможливість або утрудненість відсторонення споживача). У цьому, до речі, одна із причин масового безквиткового проїзду.

У зв'язку з цим Ф. Г. Таги-Заде вказує на три головних властивості комунальної послуги: насущність і незамінність її споживання незалежно від коливань ціни; доступність і споживання в момент виникнення потреби; рівно вагомість ринку (пропозиція послуги незалежно від реальних обсягів реалізації). Це добре ілюструється експлуатаційною діяльністю всіх видів міського транспорту: безальтернативна необхідність переміщення визначає користування транспортною послугою незалежно від зміни тарифу; непредставлення послуги при наявності потреби в ній, природно, у години роботи транспорту – завжди є відхилення від норми з усіма можливими наслідками; обсяги руху – транспортна робота виконується відповідно до затвердженого розкладу незалежно від миттєвого попиту на перевезення, тобто поточного обсягу транспортної продукції. Логічний висновок: «у наявності всі формальні ознаки ринку – товар, ціна, попит, пропозиція, покупці, продавці. Але ринку, як такого, немає, тому що відсутній рух цін, що керує інтересами суб'єктів ринку».

Таким чином, менеджмент на підприємствах МЕТ виявляється нібито позбавленим одного з головних своїх ознак за визначенням (підпорядкування законам ринкової економіки).

Усі підприємства МЕТ, які мають у власності або господарському веденні відособлене майно, самотійний баланс або кошторис, можуть від свого імені здійснювати майнові права, мати обов'язки, бути позивачем і відповідачем у суді, визначаються юридичними особами. Поряд з головною метою – здійсненням транспортного обслуговування міського населення, транспортні підприємства направляють свою діяльність і на одержання доходів (витяг прибутку). Тому вони є комерційними організаціями.

Експлуатаційні підприємства МЕТ не мають прав власності (за винятком прав власності, що перетворилися в акціонерні суспільства) на майно, що належить їхньому засновникові – міській адміністрації. Вони створюються як муніципальні унітарні підприємства – комерційні організації, не наділені правом власності на майно, що лише закріплюється за ними на праві господарського ведення власником – органом місцевого самоврядування. Це майно неподільне й не може дробитися на внески, частки або паї.

Установчим документом такого підприємства є його Устав, затверджуваний органом місцевого самоврядування. Саме він конкретизує права підприємства, покладені на нього обов'язки й порядок взаємин із власником майна – засновником.

4. Організація транспортних послуг на міському електротранспорті

Місія підприємств міського електротранспорту полягає у продажу населенню послуг з переміщення територією міста. Метою діяльності підприємства є отримання прибутку від перевезень, який має спрямовуватись

на розширене відтворення діяльності, забезпечення інноваційного розвитку підприємства і підвищення добробуту людей, що там працюють.

При цьому немає значення, чи послуга продається споживачу-пасажиру за готівку, яку він безпосередньо сплачує кондукторові при вході до рухомої одиниці, чи за цю послугу сплачено попередньо, коли пасажир купував багаторазовий квиток на пред'явника, або зрештою за цю послугу сплачується з міського бюджету, якщо пасажир користується правом безкоштовного проїзду. Дрезденською декларацією Міжнародного Союзу Суспільного Транспорту (UITP) зокрема сформульовано низку принципів положень щодо компенсації транспортним підприємствам виробничих витрат при застосуванні так званих соціальних, або свідомо знижених, тарифів і цін, чи наданні певним категоріям населення прав на безкоштовний проїзд.

Ринок послуг з пасажироперевезень складається з наявних та потенційних покупців – споживачів, причому наявним покупцям, власне кажучи, байдуже, хто надає їм ці послуги, аби тільки вони відповідали вже сформованим уявленням про співвідношення ціна – якість. Очевидно також, що потенційний пасажир проявить себе лише в тому випадку, якщо можливості того чи іншого перевізника відповідають пріоритету пасажирів – чи то за ціною, чи за можливістю безпосередньої доставки до потрібного місця, чи за витраченим часом тощо.

Основним структурним підрозділом в системі продажу транспортних послуг є маршрут, де реалізується попит на ці послуги, що являє собою підкріплену купівельною спроможністю потребу населення у пересуваннях територією міста засобами громадянського транспорту. Постійне відстеження ступеня задоволення попиту для організації відповідної транспортної роботи є необхідною умовою ефективного перетворення потреб у пересуваннях до продажу транспортних послуг.

Своєрідними “торговельними точками” на маршрутному транспорті є пасажирські зупинки, і так само, як і у торгівлі товарами, не останніми складовими споживчої привабливості є режим роботи і дислокація торговельних точок, зручність підходу до них, зовнішній дизайн, інформаційна забезпеченість тощо, на маршрутному транспорті має значення інтервал руху, розташування, облаштування, інформаційна забезпеченість та санітарний стан зупинок.

Малі відстані перегонів, що мають місце при частотному розміщенні зупинок на маршруті, з одного боку, є бажаними для пасажирів, бо скорочують шляхи підходу до них, а з другого, - обумовлюють збільшення загального часу на пересування, бо збільшуються втрати часу саме через часті зупинки. Оскільки внаслідок поступових змін планувальної структури міста змінюється і пасажирообіг зупинок, необхідно час від часу перевіряти дислокацію зупинок на предмет їх доцільності, порівнюючи витрати часу на зупинку пасажирами, що проїжджають транзитом, з витратами часу на перевезення.

Ставлення до показників та характеристик цього процесу має бути досить серйозним, бо мова йде про мільйони актів користування пасажирами послугами електротранспорту, і пасажиропотоки по маршрутах до певної міри є моделями грошових потоків від сплати за ці послуги. Оскільки засновані на

використанні новітніх інформаційних технологій системи індивідуального обліку отриманих кожним пасажиром послуг знаходяться поки що в зародковому стані, а доходи плануються “від досягнутого”, то будь-які неточності й приблизності у визначенні потенціалу та властивостей свого сегмента ринку пасажироперевезень для підприємства міського електротранспорту, навіть при малих цінах за поїздку, означають суттєвий недобір збираних коштів.

Роль мережі розповсюдження кінцевого продукту (дилерської мережі), з точки зору маркетингу, виконують згадані вже маршрути, тому для персоналу кожного маршруту головним завданням є продаж якомога більших обсягів транспортних послуг. Створення умов для реалізації цього завдання становить зміст діяльності структурних підрозділів підприємства, що планують, контролюють і регулюють параметри транспортної роботи та забезпечують технічну готовність як рухомого складу, так і всіх елементів інфраструктури.

Природно, що потенціали і можливості збільшення обсягів продажу за різними маршрутами є різними, але для всіх маршрутів діє одне правило – обсяг транспортної роботи має якомога точно відповідати попиту. Насправді це виконується далеко не завжди, і на практиці мають місце як недовикористання місткості рухомих одиниць, так і надмірне наповнення, що призводить до суттєвої розбіжності дохідностей за маршрутами.

5. Вимірювач транспортної послуги електричного транспорту

Очевидно, що для підприємств міського електротранспорту кінцевим продуктом є пасажироперевезення, але вимірювати цей продукт тільки кількістю перевезених пасажирів було б неправильно, бо кількість сама по собі нічого не каже про якість цього продукту, про те, що спонукає покупця-пасажира вибирати саме цей вид пасажирського транспорту.

Якщо відносно матеріальних продуктів показники (вимірювачі) якості є досить прості та природні – це, як правило, технічні параметри, то відносно усіх послуг знайти найбільш узагальнюючий показник якості не можна – показником якості, наприклад, медичної послуги є точність діагнозу, швидкість лікування та надійність результату, для послуги з ремонту автомобілів на СТО це буде швидкість виконання замовлення та довговічність відремонтованого вузла чи системи тощо. Ясно, що перевезення пасажирів, як послуга, що надається транспортним підприємством, має свій, притаманний тільки пасажироперевезенням, набір показників якості.

Але перш ніж визначати вимірювачі якості, спочатку треба розібратися зі змістом послуги з перевезення пасажирів, тобто транспортної послуги. Інтуїтивно ясно, що вважати транспортною послугою тільки сам факт перевезення пасажирів рухомих складом було б недостатнім – очевидно, що перевезення пасажирів на більшу відстань є, так би мовити, більш цінною послугою, ніж перевезення на меншу відстань, так само, як витрата пасажиром на поїздку меншого часу в його очах є більшою послугою, ніж більш тривала поїздка на ту ж відстань.

Як і кожний призначений для продажу продукт, послуги з перевезення

мусять мати якісь одиниці вимірювання, подібно кількостям штук у серійних виробках, кубометрам для сипких матеріалів, метрам у тканин тощо. Очевидною одиницею вимірювання наданих транспортних послуг на перший погляд є сам акт проїзду пасажиром громадянським транспортом.

З точки зору споживчої цінності перевезення пасажиром на більшу відстань є більшою послугою, ніж на меншу, що збігається з економічним аспектом, оскільки перевезення на більшу відстань вимагає від перевізника більших витрат. Тому на певному етапі розвитку громадянського транспорту набуло поширення вимірювання обсягів наданих транспортних послуг кількістю реалізованих місце-кілометрів.

Проте для сучасного пасажиром головною цінністю є не стільки відстань, скільки витрачений на пересування містом час, тобто витрата пасажиром на поїздку меншого часу в його очах є більшою послугою, ніж більш тривала поїздка на ту ж відстань, і пасажир схильний сплачувати непропорційно більше, ніж зекономить часу. Тому одиниця вимірювання обсягу транспортних послуг має враховувати пріоритет часу на пересування.

Можна сказати, що надана i -ому пасажирові транспортна послуга на j -му маршруті означає факт найняття пасажиром рухомої одиниці міського електротранспорту на пересування довжиною l_{ij} , рахуючи від зупинки, де пасажир увійшов до рухомої одиниці, до виходу протягом часу T_{ij} з доданим часом $t_{ч,ij}$ чекання на зупинці посадки, тобто надана послуга характеризується комплексним показником:

$$w_{ij} \Rightarrow \frac{60 \cdot l_{ij}}{T_{ij} + t_{ч,ij}}.$$

Неважко помітити, що вимірювач наданої транспортної послуги, за яким може розрізнятися користування рухомою одиницею маршрутного транспорту одним пасажиром від іншого, має смисл швидкості сполучення, але це не швидкість сполучення рухомого складу на певному маршруті, а швидкість сполучення пасажиром як частка ділення відстані за витрачений на її долаття час.

Як свідчать результати досліджень Міжнародної Спілки Суспільного Транспорту (UITP), одна хвилина чекання на зупинці для пасажиром еквівалентна 2,5 хвилинам, проведеним у салоні рухомого складу. Якщо прийняти до уваги, що довжина пересування l_{ij} є добутком часу T_{ij} на швидкість сполучення рухомого складу V_{cj} , то природно приходимо до вимірювача транспортної послуги з урахуванням її споживчої цінності – до кількості кілометрів, на які пересувається пасажир, що скористався певним маршрутом, за годину:

$$w_{ij}^{(нас.)} = \frac{V_{c,j}}{1 + 2,5 \frac{t_{ч,j}}{T_j}} = \frac{V_{c,j}}{1 + \frac{t_{ч,j} \cdot V_{c,j}}{48 \cdot l_{ij}}}.$$

Отже, для певної кількості пасажирів даного маршруту, що проїхали відстань l , кількісна оцінка обсягу наданих транспортних послуг є добутком кількості пасажирів на кількісний показник споживчої цінності пересування на цю відстань.

$$M_j w_j^{(nac.)} = \frac{M_j V_{c.j}}{1 + 2,5 \frac{0,5 t_{int.j} \cdot V_{c.j}}{60 l_{c.j}}} = \frac{M_j V_{c.j}}{1 + \frac{t_{int.j} V_{c.j}}{48 \cdot l_{c.j}}}.$$

Зрозуміло, що для однієї й тієї ж кількості перевезених пасажирів показник, що визначає привабливість чи споживчу цінність послуг на тому чи іншому маршруті, є різним через різницю середніх довжин поїздки, швидкість сполучення, маршрутний інтервал. Ці фактори, власне, і визначають *конкурентоспроможність* міського електротранспорту на ділянках вуличної мережі, де крім нього працюють інші перевізники.

Але показник споживчої цінності послуг має значення не тільки для пасажирів, а й для економіки підприємства. Якщо узяти до уваги вираження маршрутного інтервалу через довжину маршруту $L_{м.ж}$, час відстою на кінцевій зупинці (оборотному кільці) $t_{об.}$, кількість рухомих одиниць у русі N_j та виразити експлуатаційну швидкість $V_{e.ж}$ через швидкість сполучення рухомого складу на цьому маршруті $V_{c.ж}$, то маємо:

$$t_{int.j} = \frac{2 \cdot 60 L_{м.ж}}{N_j V_{e.ж}} = \frac{2 \cdot 60 (L_{м.ж} + V_{c.ж} t_{об.})}{N_j V_{c.ж}}.$$

Отже до формули обсягу наданих транспортних послуг увійшла кількість рухомих одиниць N , що працюватимуть на цьому маршруті протягом години:

$$M_j w_j^{(nac.)} = \frac{M_j V_{c.ж}}{1 + \frac{2 \cdot 60 \cdot (L_{м.ж} + V_{c.ж} t_{об.})}{48 L_{c.ж} \cdot N_j}},$$

Очевидно, що тільки споживчою корисністю – часом, що витрачає пасажир на пересування містом – якість наданої транспортної послуги не обмежується. Пасажирові не однаково, чи точно виконується розклад руху, який санітарний стан салону, як поводить себе кондуктор, як відбувається інформування і т. п. Ці та інші, іноді невлімовимі фактори певною мірою визначають привабливість цього виду транспорту перед іншими, якими можна скористатися для запланованого пересування.

Уважаючи, що кожен із факторів діє незалежно, їх сумарний вплив можна виразити через суму вагових коефіцієнтів k_1, k_2, \dots :

$$w_j^{(nac.)} = \frac{V_{c.ж} (1 + k_1 + k_2 + \dots)}{1 + \frac{t_{int.j} V_{c.ж}}{48 L_{c.ж}}}.$$

Деякі з такого роду факторів можна визначити у числовому вираженні – наприклад, дотримання розкладу визначається відомим показником регулярності руху – але здебільшого їх узагальнюють під назвою „культура обслуговування”. Оскільки і самі значення факторів, і ступінь їхнього впливу на загальну оцінку якості наданих транспортних послуг дуже важко висловити у числовій формі, доцільно вдатися до того чи іншого методу експертної оцінки.

Питання для самоконтролю до лекції № 3

1. Подайте свої міркування щодо доцільності впровадження вимірювача обсягу наданих транспортних послуг для оцінки ефективності роботи маршрутів.
2. Які фактори характеризують транспортну послугу як продукт матеріального виробництва?
3. Які фактори характеризують транспортну послугу як продукт нематеріального виробництва?
4. Який показник є характеристикою обсягу наданих транспортних послуг на маршруті міського пасажирського транспорту, для чого його використовують?
5. Якими показниками може бути оцінений обсяг наданих транспортних послуг вантажного транспорту?
6. Чому існуючі показники обсягу наданих транспортних послуг не використовуються в Україні?
7. До якого моменту завершують процес виробництва матеріальної продукції та чому?
8. Які експлуатаційні показники роботи маршрутів пасажирського і вантажного транспорту є конкурентно утворюючими?
9. Які специфічні особливості має економіка міського електротранспорту?
10. Визначте три головних властивості комунальної послуги, що притаманні міському електротранспорту?
11. У чому полягає сутність твердження, що маршрут є аналогом закладу з продажу?
12. Проаналізуйте позитивні та негативні фактори влаштування спільних для міського електротранспорту і приватних перевізників кінцевих зупинок.

Лекція № 4

Тарифи та ціни за транспортні послуги

Питання

1. Сутність тарифної системи.
2. Принципи складання ціни за перевезення.
3. Особливості ціноутворення на транспорті.
4. Стан проблеми ціноутворення на міському електротранспорті.
5. Диференціація цін та їхнє призначення цін відповідно до обсягів транспортних послуг.
6. Вплив ринкових умов на формування тарифів.
7. Форми й методи державного регулювання цін на транспорті.

1. Сутність тарифної системи

Ціна в будь-якій економічній системі виконує вимірювальну, регулюючу, стимулюючу й орієнтируючу функції.

Цінове рішення – основна проблема будь-якого підприємства, тому що від ціни залежить обсяг продажів, конкурентоздатність фірми, її дохід, положення на ринку, фінансова й ділова стабільність.

Послуги транспорту, виявляються при виробництві й реалізації всіх товарів, їхня вартість включається в собівартості продукції. Тому зміна транспортних тарифів впливає на рівень і динаміку відпускних і роздрібних цін.

Тариф є ціною на транспортну продукцію. *Тариф* — це система ставок, за якими стягується плата за користування чим-небудь, у тому числі за надання транспортних послуг.

Проблему про те, якими мають бути тарифи на перевезення, необхідно розглядати як:

- частину системи тарифів на послуги різних видів транспорту,
- як самостійну сферу ціноутворення, що формується під впливом низки факторів і в першу чергу витрат виробництва.

Транспортні тарифи формують доходи транспорту, але при цьому є транспортними витратами споживача, що платить за надані йому послуги. Виходить парадоксальна ситуація: вантажовласники хочуть одержати послуги за більш низькими цінами, що дасть їм можливість не збільшувати різко ціну на вироблений продукт, а транспортні працівники бажають продати свою продукцію за більшою ціною для одержання не тільки вкладених на транспортування витрат, але й прибутків для подальшого розвитку підприємства. Тому підприємства домовляються про конкретну ціну з урахуванням, у тому числі, додаткових вимог споживача, точніше про тарифну (цінову) угоду.

Абсолютна величина тарифної ставки, основу якої становить собівартість перевезення, залежить від кон'юнктури транспортного ринку, попиту та пропозиції на транспортні послуги.

Основу тарифної плати становить відстань перевезення, розмір одноразового відправлення, транспортна характеристика вантажу (клас вантажу), спеціалізація рухомого складу, територіальні умови виконання перевезень.

Оскільки нижня межа величини транспортних тарифів визначається на основі вимірювання й аналізу витрат на транспортну продукцію, то можна вважати, що фактори формування витрат на перевезення є опосередкованими через собівартість одиниці продукції факторами формування тарифів.

Далі при встановленні тарифу можлива деталізація факторів, що визначають величину витрат підприємства. Як і стосовно факторів обсягу транспортних послуг, тут можна виділити зовнішні фактори, наприклад, рівень цін на матеріальні ресурси, ціна роботи на ринку праці, дорожні умови, клімат і географічне розташування транспортного підприємства й ін. Необхідно оцінити і вплив внутрішніх факторів. Так, велике значення має обрана підприємством політика витрат, використовувані методи встановлення норм витрати матеріальних ресурсів, прийнята система мотивацій виконавців у продуктивній праці й у раціональному використанні основних і оборотних фондів і т. д. Політика *ціноутворення* має розроблятися відповідно до маркетингової політики транспортного підприємства – враховувати вимоги та можливості певного сегмента ринку транспортних послуг.

2. Принципи складання ціни за перевезення

Правильна тарифікація робіт і послуг, виконуваних транспортом, є досить складним завданням й заслуговує комплексного розгляду.

У ринковій економіці може бути використаний метод утворення ціни за формулою

$$\text{Ціна} = \text{собівартість} + \text{прибуток}.$$

Мають ураховуватися ціни, установлені конкурентами. При цьому необхідно враховувати цілі самого підприємства (виживання, короткострокова максимізація прибутку, захоплення значної частки ринку).

Тому вище наведена формула може мати вигляд:

$$\text{Ціна} = \text{собівартість} + \text{прибуток} + \text{середня норма прибутку, що склалася на ринку}.$$

З одного боку ціни мають покривати витрати виробництва й забезпечувати необхідний прибуток виробника, а з іншого боку, вони мають бути соціально прийнятні для споживача (система всіляких знижок).

Таким чином, при призначенні цін на транспортні послуги розраховується, насамперед, їхня собівартість (витрати на виробництво одиниці продукції), що має розглядатися як нижня межа ціни, а також середні ціни на ринку подібних послуг і гранична платоспроможність споживача, які визначають верхню межу ціни. Тарифна угода буде укладена усередині цих рамок.

Складання ціни можна представити *за стадіями перевізного процесу* чи за економічним змістом. Розрахункова вартість перевезення C мусить мати у своєму складі частку C_0 за представлену пасажирові чи вантажонаймачу можливість здійснити перевезення і частку C_w за власне послугу перевезення транспортом відповідно до якогось кількісного виміру:

$$C = C_0 + C_w.$$

Із часток C_0 утворюються кошти, з яких мають компенсуватися витрати на утримання будівель, споруд та інших об'єктів виробничої й соціальної сфери, на заробітну плату апарату управління і допоміжному персоналу, на сплату за комунальні послуги тощо, витрати на утримання рухомого складу під час відстою, його технічне обслуговування, на підготовку його до навантаження й вивантаження (для вантажного транспорту) і т. д.

Ці витрати не пов'язані з транспортною роботою і не залежать від пасажирообороту (на пасажирському транспорті) та дальності перевезення вантажу (на вантажному транспорті ці витрати залежать тільки від обсягу вантажу). Витрати, що не пов'язані з транспортною роботою, носять назву постійних витрат B_{Π} .

Частка ціни C_w , що відповідає витратам за власне перевезення, очевидно, є грошовим еквівалентом тієї частки живої та уречевленої праці, яка пішла виключно на створення певного обсягу послуг. Цей еквівалент має назву змінних витрат B_z та віддзеркалює витрати на переміщення пасажирів та

вантажів: паливо, електроенергію, частку в загальній сумі заробітної плати водіїв та іншого виробничого персоналу.

Крім того, у цій складовій ціни має бути врахована ще одна стаття витрат, яка теж не має зв'язку з транспортною роботою, а саме витрати на інноваційний розвиток (впровадження інформаційних технологій, поліпшення екологічних показників, здійснення програм експлуатаційного енергозаощадження і т. п.) – так звана інвестиційна складова $\Delta_{інв.}$, яка визначається спеціальним розрахунком виходячи з планів інноваційного розвитку.

Оскільки пасажери отримують різні обсяги транспортних послуг, то відповідні змінні витрати у складі ціни теж є неоднаковими та їхній масштаб можна оцінити тільки в середньому, тобто $v_{з.с.} = B_3/M$. Таким чином, середня ціна за поїздку має структуру:

$$C_c = \frac{I}{M} (B_{II} + B_3) + \Delta_{інв.},$$

що за винятком інвестиційної складової збігається з визначенням собівартості.

При визначенні транспортних витрат перевезень на різну відстань можна використати наступну залежність:

$$B = B_{нк} + B_{пер} d,$$

де B - витрати на перевезення на відстань d ;

$B_{нк}$ - витрати на початково-кінцеві операції, розраховуючи на 1 тонну вантажу;

$B_{пер}$ - витрати по пересуванню, розраховуючи на 1 тонно-кілометр;

d - дальність перевезення в кілометрах.

З наведеної залежності можна розрахувати собівартість одного тонно-кілометра перевезень (B 1т-км):

$$C_{1т-км} = \frac{B_{нк}}{d} + B_{пер}.$$

З отриманої формули видно, що собівартість транспортування тонно-кілометра вантажу залежить від дальності перевезення: чим більше дальність, тим менше собівартість.

Ціноутворення – елемент маркетингового планування. Один з істотних факторів, що впливають на вибір перевізника, є вартість перевезення. Боротьба за клієнтів, неминуча в умовах конкуренції, також може вносити корективи в транспортні тарифи.

Вивчення об'єктивно складного платоспроможного попиту на перевезення має бути головним завданням у плануванні ціни. Ціноутворення базується на класичній базі співвідношення попиту та пропозиції. Визначена в такий спосіб ціна вимагає переходу до можливого ефективного діапазону витрат (противитратний підхід до формування ціни).

При витратному механізмі ціна визначається на основі середньої розрахункової собівартості перевезення пасажера або одиниці вантажу з додаванням «прийнятного» прибутку, що забезпечує рентабельність.

Витратний підхід вигідний транспортному підприємству тому що обґрунтовано підвищує тарифи. Але це відбувається лише до певного рівня - перевищення його неминуче веде до відриву від платоспроможного попиту. У результаті дохід зменшується (на МЕТ потоки пасажирів і доходи зменшуються незначно, тому що спрацьовує фактор незамінності послуги).

При *противитратному* підході величина прибутку може бути забезпечена тільки скороченням витрат. Цього можна досягти шляхом технічної оснащеності, нової організації праці й виробництва, ефективного використання основних фондів, введення режиму економії ресурсів.

Зважимо на те, що між доходом за надані транспортні послуги, їх ціною для споживача та попитом існує неоднозначний зв'язок — якщо поступово збільшувати ціну, то дохід спочатку зростатиме, потім почне падати, бо зменшиться попит. Якщо ж ціну зменшувати, то до якогось моменту попит збільшуватиметься, і це знайде своє відображення у зростанні доходу, але оскільки попит має свою межу, то подальше зменшення ціни врешті-решт усе одно призведе до зменшення добутку ціни на обсяг послуг, тобто доходу. Отже, підвищення ціни ще не означає беззаперечного зростання прибутку, так само, як її зменшення — падіння. Ціна, за якою забезпечується максимальний прибуток, називається оптимальною ціною.

Призначення цін строго на основі витратного методу або тільки під впливом цінових рішень конкурентів — це *пасивне ціноутворення*.

Установлення тарифу на основі оцінки цінності (для споживача) транспортної послуги належить до *ціноутворення активного* — з метою досягнення найбільш вигідних для підприємства обсягів транспортних послуг, середніх витрат на їхнє виконання й цільовий рівень прибутковості.

Припускається, що активне ціноутворення, що сполучає в собі різні підходи до встановлення цін, відповідає більше обґрунтованій і раціональній ціновій політиці транспортного підприємства. Фахівці комерційної служби мають уміти застосовувати різні методи ціноутворення залежно від характеру послуг, умов їхнього надання, цінності для споживачів.

3. Особливості ціноутворення на транспорті

Особливості формування ринку транспортних послуг і тарифів пов'язані з участю різних видів транспорту в перевізному процесі: залізничного, автомобільного, повітряного, водного. При транспортуванні вантажів на далекі відстані, не потребуючої швидкої доставки, вигідніше використати залізничний або водний транспорт як найбільш дешевий, на короткі відстані — доцільніший автомобільний транспорт.

Фактори, що визначають розходження в собівартості перевезення різних вантажів, можна розділити на дві групи.

До першої групи факторів можна зарахувати властивості самого вантажу, географію його виробництва та споживання, ступінь підготовленості до переміщення (маса, обсяг, кількість вантажу, форма й габаритні розміри, потреба у спеціальному обслуговуванні, запобігання від псування й т. п.).

Друга група факторів обумовлена характеристиками транспортних засобів,

застосовуваних для перевезень вантажів, до них належать: вантажопідйомність і місткість транспортних засобів, витрати на ремонт рухомого складу, строк його служби, ступінь спеціалізації.

Тарифи розділяються за видами перевезень на вантажні й пасажирські; загальні (для основної номенклатури вантажів), виняткові (для окремих вантажів або умов перевезення), спеціальні (для специфічних послуг), погодинні (за часом зайнятості транспортного засобу) й ін.

Вантажні й пасажирські тарифи розрізняються за видом сполучення (міські, міжміські, міжнародні й т. д.); за швидкістю руху (звичайний, швидкий, експрес-маршрут); за відправленням (дрібна, повагонна, суднова й ін.); за типом рухомого складу й інших ознак.

Транспортні тарифи можуть бути:

- державними – регулюються на федеральному рівні;
- регіональними або місцевими – узгоджуються з регіональною або місцевою владою;
- галузевими – установлюються галузевими транспортними організаціями;
- вільними – установлюються підприємствами;
- договірними – установлюються за договором зі споживачами;
- контрактними — укладаються на одиничне або довгострокове перевезення. Як правило, вони є конфіденційними.

Тарифи транспортних підприємств на сьогодні є переважно вільними й формуються самими перевізниками з урахуванням ситуації на ринку. Регульовані тарифи зберігаються на залізничному транспорті, у секторі міського та приміського суспільного транспорту, а також на деяких видах послуг природних монополій транспорту.

Вантажні тарифи. Особливості побудови вантажних тарифів на різних видах транспорту залежать, насамперед, від виду вантажу, тому на всіх видах транспорту існує Єдина тарифно-статистична номенклатура вантажів (ЕТСНГ), у якій указується клас вантажу, пов'язаний з використанням вантажопідйомності транспортного засобу.

Пасажирські тарифи. Практично в усьому світі пасажирські перевезення в місті збиткові, тобто тариф не покриває видатки транспортного підприємства, тому держава або місцеві влади дотують ці перевезення. Це викликано соціальною значимістю перевезень пасажирів, ціна на які не має бути більше певного відсотка від щомісячних доходів громадян.

Пасажирські тарифи орієнтовані на платоспроможність населення й місцеве бюджетне фінансування, тому тариф на той самий вид транспорту в різних містах може бути різним.

Розмаїтість тарифного диференціювання дозволяє вибрати пасажирові найбільш зручну й дешеву форму оплати. Безквитковий проїзд карається штрафами.

У магістральних і міжнародних пасажирських перевезеннях, крім відстані, ураховується надаваний комфорт (вагони купейні, м'які, салон літака економічного й бізнесу-класу, каюти люкс, рівень палуби й т.д.) і швидкість доставки (пасажирський, швидкий поїзд).

Особливості побудови тарифів у міжнародному сполученні пов'язані із зовнішньою торгівлею, що обслуговує транспорт, і конкуренцією між видами й підприємствами одного виду транспорту та країнами. Світові транспортні ринки є частиною світових товарних ринків.

Усі відносини працівників транспорту й обслуговуючої клієнтури будуються на основі спеціальних угод і конвенцій, які підписуються на рівні урядів країн, що беруть участь у зовнішній торгівлі. Природно, що відносини між країнами перебувають у полі зору й під контролем держави й залежать від політики кожного з учасників.

У зв'язку з тим, що більшість доріг були загальними й будувалися на загальні гроші, оплата перевезень між країнами СНД здійснюється по спеціальній Міжнародній і Єдиній тарифній угоді (з вересня 1999 р. використовується «Міжнародний транзитний тариф (МТТ)» і «Єдиний транзитний тариф (ЕТТ)»). Оплата розраховується у швейцарських франках, на Трас-сибірській магістралі – у доларах США.

Тарифи на пасажирські перевезення в міжнародному сполученні залежать від відстані, швидкості доставки, рівня комфорту й типу транспортного засобу. При побудові цих тарифів також застосовується ціла система пільг, насамперед, для туристичних груп, залежно від кількості осіб (за квиток туди й назад, безкоштовний провіз багажу певної маси й ін.).

4. Стан проблеми ціноутворення на міському електротранспорті

Ціни на послуги з перевезення міським електротранспортом мають бути вигідними для транспортного підприємства, мати соціальний та економічний зміст.

Звичайно, доходи підприємства МЕТ обумовлені обсягом виконаних послуг, постійними проїзними тарифами, що не відповідають витратам цих підприємств й наявністю пільг, що мають компенсуватися. Причому доходи лише побічно залежать від якості послуги.

Це є багато в чому наслідком того, що в основній своїй масі тарифи на проїзд у трамваї та тролейбусі фіксовані, єдині для певного виду транспорту й категорії маршруту на території міста. При цьому можуть бути договірними, що встановлюються за згодою із замовниками, виходячи з рівня фактичних витрат і необхідної або встановленої рентабельності (наприклад, спецподача до прохідних промпідприємств). Вільні ж транспортники встановлюють тарифи самі за узгодженням з муніципальними органами з урахуванням балансу попиту та пропозиції (наприклад, комерційні рейси). Величина фіксованого тарифу затверджується з урахуванням соціальних факторів і загальної ситуації в місті.

Тарифи на транспортну послугу МЕТ, власне кажучи, є *ціною транспортної продукції*, і їм мають бути властиві всі функції ціни: облікова, вимірjuвальна, регулююча та стимулююча. Однак специфіка транспортних тарифів така, що вони не виконують ні однієї з них.

МЕТ надає монопослугу, облік якої йде, звичайно, в натуральних фізичних показниках. Технологічний монополізм транспортного підприємства виключає

саму можливість вимірювання індивідуальних витрат праці в порівнянні із суспільно необхідними. У системах МЕТ свідомо відомі кількісні та якісні характеристики можливих споживачів і діапазон коливань їхніх потреб у послугі. Регулювання відносин попиту та пропозиції відбувається як би прямо, поза залежністю (правда, до певних меж) від коливань ціни. Нарешті, цінове стимулювання виробника транспортної послуги у принципі можливе, але стримується необхідністю обліку соціальних факторів.

Складна при цьому ситуація дуже точно описана в дослідженнях професора Ф. Г. Таги-Заде, що, правда, стосовно до ринку комунальних послуг взагалі. «Ціна, не будучи незалежною мірою вартості послуги, сама як би стає предметом регулювання або узгодження між суб'єктами ринку. А інтереси цих суб'єктів протилежні. Арбітра ж або Третейського судді» немає. Перемагає той, хто сильніше. Як тільки вона не має об'єктивних критеріїв її правомірності, орієнтиром стає величина витрат. Підприємство зацікавлене у високих тарифах, споживач змушений з ними погоджуватися. У результаті – тупикова нестійкість фінансового стану».

Особливості тарифу на міському пасажирському транспорті цим не обмежуються. Тарифи – проїзна плата – встановлюються й діють на транспортних підприємствах практично незалежно від споживчих властивостей послуги. Виняток – підвищений тариф за проїзд в автобусах-експресах. Має місце іноді навіть зворотне: збільшення плати за проїзд при одночасному зниженні рівня обслуговування. Рухомий склад та режими руху відрізняються один від одного витратами пасажирського часу, комфортністю поїздки й т. п. Однак на тарифи це ніяк не впливає. Останнім часом у більшості міст тарифи на проїзд у різних видах наземного електротранспорту зрівнюються.

Досить своєрідна й *цінова еластичність попиту* на послуги міського транспорту, тобто вплив змін тарифу на зміну попиту. Сам попит досить специфічний. Насамперед він визначається потребою – потенційною рухливістю населення. На другому місці стоять умови, які надає транспорт (час пішого підходу, очікування на зупинці, тривалість самої поїздки, її комфортність). Лише в третю чергу діє фактор вартості проїзду. Однак у міру абсолютного зростання останнього фактора роль його зростає, що проявляється досить своєрідно: немає підстав говорити про серйозне зниження попиту, але число пасажирів, що намагаються ухилитися від оплати проїзду, стрімко зростає.

Таким чином, підвищення тарифів має бути обмежене деяким соціальним бар'єром. Він може бути із припустимим ступенем наближення визначений (із позицій виробника послуг) як точка перетину кривих, що відображають зростання тарифу і зниження доходів від відповідних перевезень. Перехід цієї точки може призвести до обвального падіння платоспроможного попиту й негативних соціальних наслідків. Імовірно й інше обмеження – можливість зниження тарифів, що визначається показником беззбитковості підприємства й одночасно можливим реальним підвищенням прибутку на основі зіставлення всіх параметрів процесу. Отже, це цілком прийнятно при розробці

договірних або вільних тарифів, але не годиться для фіксованих.

Таким чином, ціна квитка на міському електротранспорті не залежить від якості, дальності й комфортабельності поїздки.

У країнах Західної Європи за діючим законодавчим порядком транспортні компанії отримують компенсацію витрат на перевезення пасажирів, які мають пільги, не за їх загальною розрахунковою кількістю, а за погашеними кондукторами пільговими квитками (талонами), що надаються місцевими органами соціального захисту.

В Україні ситуація з цінами на проїзд у електротранспорті наразі характеризується відсутністю адекватної сучасним економічним умовам концепції ціноутворення – головна увага зосереджена на продукті, а не споживачі. Міські бюджети в переважній більшості не можуть повністю компенсувати витрати за перевезення пасажирів, які користуються правом безкоштовного проїзду, а ті кошти, що є, перераховуються підприємствам за калькуляцією витрат, а не за точно визначеними кількостями поїздок, здійснених цими пасажирами. За таким порядком, коли підприємство не має на руках документального підтвердження продажу послуг без передоплати, дебіторське зобов'язання міського бюджету в балансі підприємства є активом лише умовно.

У той же час відбувається перманентне підвищення цін на електроенергію, комплектуючі та матеріали, збільшення мінімального рівня заробітної плати та інші явища загальнодержавного масштабу, що за відсутності стимулів до ресурсозбереження тільки поглиблює системну кризу. У цих умовах єдиним реальним ресурсом для подовження існування підприємств міського електротранспорту поки що залишається періодичне підвищення цін за проїзд для платоспроможних пасажирів, що на мові економіки означає збільшення *солідарного* навантаження на покупця. *Солідарне* навантаження утворюється, коли ціна за проїзд, яку сплачує кожний платний пасажир, значно більше собівартості перевезень. Тобто платний пасажир, сплачуючи за особистий проїзд, платить частку на відшкодування підприємству витрат на його перевезення та частку на покриття витрат на перевезення безоплатних пасажирів.

5. Диференціація цін і призначення цін відповідно до обсягів транспортних послуг

Транспортні тарифи можуть мати різну форму побудови: диференціальну, пропорційну, акордну.

Диференціальні тарифи встановлюються таким чином, що тарифні ставки на одиницю транспортної роботи (послуги) змінюються в тій або іншій закономірності залежно від відстані перевезення, частіше знижуються зі збільшенням відстані перевезення (тарифи залізничного транспорту).

Пропорційні тарифи встановлюються у вигляді єдиних ставок за одиницю транспортної роботи на всіх відстанях перевезення. У цьому випадку провізна плата за перевезення вантажу зростає прямо пропорційно відстані перевезення (тарифи автомобільного транспорту).

Акордні тарифи встановлюються у вигляді фіксованих ставок за перевезення вантажів або за певну відстань перевезення (водний, авіаційний транспорт).

Принцип *диференціації цін на міському пасажирському транспорті* може бути реалізований кількома методами. За першим з них маршрутна мережа поділяється на ділянки однакової довжини, і вартість проїзду встановлюється єдиною в межах ділянки, незалежно від кількості перегонів. При такому поділі пасажир може сплачувати за проїзд по більшій кількості ділянок. Крім того, тут не передбачено відносного здешевлення проїзду на великі відстані, що має значення для пасажирів у периферійних районах міста.

За іншим методом маршрутна мережа поділяється на ділянки-зони, які в центральних районах мають менші, а на периферійних – більші кількості перегонів, має місце відносне здешевлення проїзду на більші відстані, особливо в периферійних районах.

Альтернативою цим методикам призначення цін є диференціація за обсягами отриманих пасажирами транспортних послуг. В основу ціни покладається тариф τ за надання одиниці транспортної послуги, яким визначається середня ціна за середній обсяг транспортних послуг w_c :

$$C_c = \tau \cdot w_c.$$

Звідси неважко знайти тариф і через нього розраховувати ціни за всім спектру обсягів наданих послуг. При цьому зберігається та особливість, що зростання ціни за поїздки на більші відстані відстає від збільшення цих відстаней.

6. Вплив ринкових умов на формування тарифів

Ринок — це сфера обміну за законами товарного виробництва або механізм, що зводить разом покупців (пред'явників попиту) і продавців (пред'явників пропозицій, тобто товарів або послуг).

Підприємство має постійно працювати над ефективністю своєї цінової політики, змінюючи її залежно від типу ринку і його умов, попиту та пропозицій, цін і товарів (послуг) конкурентів і т. д. Наприклад, для втримання або завоювання нового клієнта, для боротьби з конкурентом підприємство може знизити, аж до рівня собівартості, ціну на свою продукцію. Такий прийом використовується як тимчасова міра, тому що без певного прибутку підприємство існувати не зможе.

При цьому для інших клієнтів або видів вантажу воно може завищити ціну. У випадку виходу на ринок з новою послугою підприємство може встановити на певний період часу максимальну ціну до появи конкурентів з аналогічною послугою.

Ціни на ринку залежать від специфіки виробництва та споживання транспортних послуг, тобто типу ринку, на якому працює даний вид транспорту. Існує *чотири типи ринку*:

- ринок вільної (чистої) конкуренції – безліч продавців і покупців однорідної продукції. У цій ситуації ніхто не може серйозно вплинути на ринкову ціну;

- монопольний ринок – один споживач призначає ціну багатьом виробникам, що змушує останніх установлювати обсяг своїх продажів (виробництв). При наявності такого ринку є, як правило, державне регулювання на федеральному або місцевому рівні;

- монопольний конкурентний ринок – різновид монопольного ринку при диференціації товарів за різними ознаками, що створює монополію на всьому ринку або в його певному сегменті;

- олігопольний ринок – невелике число виробників, що не дає можливості проникнення іншим виробникам на цей ринок, і безліч споживачів.

Розрізняють також ринки оптових і роздрібних послуг (наприклад, вантажні перевезення – це оптові послуги; пасажирські перевезення – це роздрібні послуги).

За дослідженнями вітчизняних і закордонних учених установлений рівень, при якому суб'єкт ринку може визначати цінову політику, тобто рівень *монополізму*.

Так, монополістом у нашій країні вважається фірма, організація, підприємство, частка якого на ринку перевищує 35 %; в Англії - 25 %; у Німеччині - 1/3 ринку при доходах не менше 250 млн. німецьких марок; в Австрії - 50 % при обслуговуванні всього ринку 2-3 підприємствами або якщо підприємство входить до числа чотирьох найбільших, загальна частка яких на ринку - більше 80 %; в Америці - якщо чотири найбільших підприємства обслуговують 75 % ринку.

Залізничний транспорт у нашій країні є природним монополістом. Об'єктивність його монополізму обумовлена тим, що, по-перше, більша частина країни зв'язана широкою мережею залізниць у єдиний простір при максимальному забезпеченні вантажопотоків певних регіонів, а по-друге, залізниця освоює більше 35 % вантажообігу.

Автомобільний транспорт має галузевий і регіональний характер, більша частка підприємств — частки (індивідуальні), що створює умови для роботи на ринку вільної конкуренції. Тарифи не регулюються державними органами, тобто вони вільні по вантажних перевезеннях, а тарифні ставки розраховуються самими перевізниками. На по пасажирський — регульовані. Договірні тарифи мають встановлюватися за узгодженням з місцевою владою для соціально важливих, але, як правило, збиткових перевезень з дотаціями або пільговим кредитуванням.

Річний транспорт у силу своєї специфіки — монополіст (у судноплавний сезон) у районах, що прилягають до рік для певної групи вантажів. Тарифи на перевезення не регулюються (вільні), а послуги портів розраховуються перевізниками.

Морський транспорт працює у двох типах ринку: при трансконтинентальних перевезеннях (закордонні плавання) входить в олігопольний світовий ринок; при регіональних перевезеннях усередині країни (каботажне плавання) морський транспорт є природним монополістом. Має місце державне регулювання тарифів, тому що це особлива економічна зона, що має для країни велике соціальне значення.

Повітряний транспорт є монополістом за перевезенням пасажирів на більші відстані й за специфічними видами робіт (сфер діяльності). Тариф на перевезення – вільний, що розраховує кожним перевізником, але послуги аеропортів регулюються державними органами за встановленим переліком робіт і послуг.

Трубопровідний транспорт є природним монополістом при транспортуванні газу й рідких вантажів, до того ж частка його у вантажообігу становить більше 50 %. Тарифи встановлюються за кожним трубопроводом окремо. *Транспорт енергії* також є монополістом.

На ринку ціни можуть коливатися у значних межах, що пов'язано не тільки з можливістю підприємств, але й значною мірою з коливаннями попиту та пропозицій, видом транспорту й т. д.

Широко використовується цінова дискримінація, тобто обмеження або зменшення ціни залежно від умов продажів і, насамперед, від обсягу споживання або доходів покупців з обліком *преференції*. Прикладом можуть служити пасажирські перевезення, при яких широко застосовується система преференції: сезонні знижки із транспортних тарифів (у зимовий період для поїздок у приміську зону); пільги пенсіонерам (в окремих містах різних країн пенсіонери можуть їздити безкоштовно або за невисокий відсоток від повної вартості квитка); студентам; постійним клієнтам; «сімейний тариф» (при поїзді родини діти перевозяться безкоштовно або за невеликий відсоток залежно від віку); продаж замовлених, але незатребуваних квитків зі значною знижкою й ін.

Конкуренція реалізує в економіці біологічний принцип «природного добору» і розвитку більш сильних, прогресивних, життєстійких учасників ринку, що підсилюють його потенціал, стабільність, економічну ефективність.

За масштабами охоплення об'єктів економіки, економічних систем набули поширення такі *види конкуренції*, як *глобальна* — за позиції на світовому ринку; *багатонаціональна* — що охоплює галузі декількох близьких за позиціями, інтересами і можливостям держав; *національна* — що охоплює виробників транспортних послуг на національному ринку; *територіальна* — у межах якої-небудь території; *міжфірмова* — між двома або декількома особливо близькими виробниками послуг; *внутрішньофірмова* — між підрозділами одного виробника.

Використання ціни як основної конкурентної переваги визначило виділення *цінової конкуренції* (яка торкається можливостей виробника знижувати ціни, використати їх як основний аргумент угод на ринку) і *нецінової* (коли виробник не може собі дозволити змінити за якимись причинами ціну й переносить конкуренцію у сферу формування інших властивостей послуги — підвищення якості, пропозиції набору послуг, більшої надійності, гнучких умов продажу й т. д.). Запеклість конкуренції за цінами призводить і до виникнення двох її опосередкованих видів: *схованої* (потай від основних конкурентів) і *відкритої* — свідомо орієнтованої на формування відмінностей конкурентів.

Конкуренція регулюється державою на основі існуючого антимонопольного й конкурентного законодавства, що визначає виділення конкуренції *сумлінної* (з дотриманням принципів законності) та *несумлінної*, пов'язаної з їхнім усвідомлюваним порушенням.

Обслуговування специфічних транспортних потреб робить необхідним виділення також *функціональної конкуренції* — у певній функціональній сфері при виробництві транспортних послуг, наприклад навантаження-розвантаження, експедирування й т. д.; *видової* — між видами транспорту; *предметної* — за виконання конкретного набору (комплексу) послуг або послуги.

7. Форми й методи державного регулювання цін на транспорті

Під системою державного регулювання розуміється сукупність засобів і методів впливу держави на виробничу діяльність і соціально-економічні відносини в галузі транспорту з метою захисту інтересів споживачів і виробників матеріальних благ, реалізації державної політики, що забезпечує стійке економічне зростання і зміцнення обороноздатності країни.

Державне регулювання у транспортній сфері спрямовано:

- на гармонізацію інтересів різних видів транспорту;
- на сприяння формуванню ринку транспортних послуг;
- на прискорення процесів переходу транспорту на більш високий технологічний і організаційно-управлінський рівень;
- на підвищення якості транспортного обслуговування економіки й населення країни, включаючи безпеку руху транспортних засобів.

Державний механізм у регулюванні транспортної системи необхідний і для забезпечення єдності вимог до норм і правил проектування й будівництва транспортних комунікацій, стандартів екологічного впливу транспортних засобів на навколишнє середовище, урахування національних інтересів при виконанні міжнародних перевезень. Отже, державне регулювання транспорту в умовах ринку є об'єктивною необхідністю. Система такого регулювання не може обмежуватися лише економічними відносинами. Вона має носити системний характер, тісно пов'язаним з національною транспортною політикою й раціонально структурованим щодо розподілу функцій між різними органами й рівнями керування.

Державне регулювання має поширюватися на наступні сфери: 1) нормативно-правову; 2) податкову; 3) ліцензійну; 4) фінансову; 5) тарифну.

Перша сфера визначає правовий статус галузі й межі нормативно-правового простору, у якому протікає виробнича діяльність підприємств транспорту. За допомогою податкових, ліцензійних і фінансових мір контролюється ступінь еквівалентності міжгалузевого обміну, рух грошових коштів і пропорційність вступу на ринок грошової маси обсягу виробничих товарів і послуг. Остання (п'ята) сфера багато в чому визначає життєвий рівень і «якість життя» населення, ступінь задоволення потреб різних соціальних груп, їхньої соціальної захищеності, установлює раціональні пропорції в обмінних процесах системи «виробник – навколишнє середовище».

Зростання ринкових цін може призвести до економічної й соціальної небезпеки для держави, тому один з обов'язків держави полягає в регулюванні цін.

Тариф має регулюючу й соціальну функцію, що впливає на розміщення й використання виробництва, ціну готової продукції, а отже, і на положення окремих галузей, тому держава будь-якої країни здійснює певний контроль за цінами й установлює транспортні тарифи, на окремих територіях, видах транспорту або видах перевезень.

Держава зобов'язана охороняти весь комплекс прав громадян, у тому числі як споживачів продукції, необхідної для життєдіяльності, тому держава

розробляє закони про охорону прав споживачів.

Методи державного регулювання містять *податки* (регулювання доходів), *бюджет* (регулювання витрат) і *кредитно-грошову політику*. Податки можуть бути прямими, тобто безпосередньо на доходи підприємства, фізичної особи, на транспортний засіб і т. д., і непрямими – *мита*, реєстраційні збори, земельний податок і т.п., що включають у ціну товару, тариф, вартість послуг і види діяльності.

Державні бюджетні витрати – це капітальні вкладення в окремі галузі, закупівлі товарів і послуг; витрати на науково-дослідні програми (у тому числі на транспорт), державні субсидії та кредити, а також на соціальні потреби. Кредитно-грошова політика полягає в регулюванні надання кредитів, облікового відсотка та грошового обігу.

Мета державної транспортної політики – забезпечення потреб у перевезеннях вантажів і пасажирів, оптимальний розподіл цих перевезень за видами транспорту в єдиній транспортній мережі, підтримка національного перевізника - забезпечуються прийняттям законів і постанов уряду, у тому числі антимонопольних; виробленням технічних норм і стандартів; ліцензіями; розподілом капітальних вкладень; виділенням субсидій або дотацій; створенням транспортних коридорів; тарифною політикою.

Роль держави полягає в тому, щоб не допускати через необґрунтований ріст тарифів на перевезення вантажів збільшення ціни на перевезені товари в інтересах суспільства, особливо при монополії на транспорті. Держава не має також перетворювати транспорт у джерело поповнення свого бюджету.

Роль держави і його організацій у реалізації послуг і визначенні ціни на них проявляється різним чином. Так, існує *пряме (директивне)* установлення державних цін (тверде регулювання), наприклад на міські пасажирські перевезення, і *непряме (м'яке регулювання)* – визначення рівня рентабельності, вище якого підприємство не має право піднімати ціну (на початку реформ на транспорті був установлений рівень 35 %), або *квоти*, тобто частини, частки або норми, що формуються на кожне перевезення, *податки й дотації* з державного бюджету для компенсації збитків виробників або споживачів і стимулювання бажаного рівня цін або обсягів виробництва.

Дотації можуть бути загальними й цільовими, як зазначено вище, відносно пенсіонерів, студентів і т. п.

Держава регулює зовнішньоторговельні взаємовідносини низкою заходів, до яких належать квотування (обмеження), коли держава визначає *квоту* – розмір (обсяг) ввезення-вивезення певного товару, або *ембарго* – заборона на ввезення-вивезення окремих видів товарів. Ці заходи здебільшого здійснюються з метою політичного тиску на окремі країни або захисту свого виробника при скороченні імпорту продукції на ринках певної держави, а також з метою попередження надмірних прибутків і невинуватеної цінової дискримінації, для одержання справедливого доходу.

Питання для самоконтролю до лекції № 4

1. Що називається тарифом і що є ціною на продукт (послугу)?
2. Які складові методики розрахунку тарифів на перевезення?
3. Чому встановлення ціни за перевезення на міському електротранспорті є складним завданням?
4. Дайте тлумачення поняттю «ринок транспортних послуг»
5. Назвіть основні моделі ринку, що виділяються в економічній теорії. Приведіть приклади моделей ринку за видами транспорту.
6. Чим відрізняється дотування за перевезення пільгового контингенту в Україні та в розвинених країнах Європи?
7. Чи значна залежність ціни за проїзд від попиту на перевезення міським електротранспортом?
8. Чи виконує ціна за проїзд на міському електротранспорті всі види функцій ціни?
9. Чому один з обов'язків держави полягає в регулюванні цін?
10. Обґрунтувати економічну доцільність диференціації вартості проїзду пасажирів за показником обсягу наданих послуг.
11. Поясніть, чи залежить ціна на продукцію від типу ринку, де її реалізують?
12. Чому встановлення ціни за перевезення на міському електротранспорті є складним завданням?
13. Проаналізувати переваги та недоліки єдиної ціни за проїзд.
14. Назвіть і розкрийте методи державного регулювання цін на продукцію.
15. Що мається на увазі під поняттям «солідарне навантаження» на покупця?
16. Які види конкуренції існують?

Лекція № 5

Матеріально-технічні, трудові ресурси галузі

Питання

1. Матеріально-технічні ресурси.
2. Основні фонди транспортного підприємства.
3. Оборотні засоби.
4. Удосконалення планування виробничих завдань.
5. Завдання досягнення беззбитковості підприємства.
6. Управління трудовими ресурсами.

1. Матеріально-технічні ресурси

Для здійснення процесу виробництва підприємству необхідні різні ресурси. Засоби виробництва (будинки, устаткування, транспортні засоби) створюють умови для виробничого процесу. Робоча сила потрібна підприємству для виконання різного виду робіт у виробництві й керуванні підприємством. Матеріальною основою для виробництва продукції служать предмети праці, з яких безпосередньо виготовляються вироби. Предмети праці у виробництві набувають форми матеріальних ресурсів: сировина, матеріали, паливо, енергія й т. д. Щоб у виробництві не було збоїв, надходження матеріальних ресурсів має здійснюватися перервано та плановірно. Тому всіма роботами із забезпечення підприємства матеріальними ресурсами необхідно управляти. У

цілому ця сфера діяльності підприємства одержала назву «матеріально-технічне забезпечення виробництва».

Процес матеріально-технічного забезпечення виробництва спрямований на своєчасне постачання на склади підприємства або відразу на робочі місця матеріально-технічних ресурсів, які потрібні відповідно до бізнес-плану.

Надання транспортних послуг складається з підготовки до перевезень, тобто підготовки матеріальної бази підприємства для забезпечення працездатності технічних засобів. Технічні засоби, що мають використовуватися для здійснення транспортної роботи та власне перевезень, самі по собі не є дієздатними, а приводяться в дію за допомогою узгоджених керуючих впливів багатьох людей.

Працівники транспортних підприємств зайняті не тільки керуванням рухомих одиниць на лінії, а ще й утриманням і технічним обслуговуванням системи електропостачання, шляхів сполучення, ремонтом рухомого складу тощо – тієї сукупності матеріальних та нематеріальних цінностей, що становлять так звані виробничі фонди підприємства.

Тобто ефективність технічного та технологічного забезпечення надання населенню транспортних послуг є результатом такої формули системного аналізу:

основні виробничі фонди → забезпечення необхідного рівня їх працездатності → система управління, яка реалізує це забезпечення → отриманий результат.

Результатом продажу послуг є доходи від перевезень. Причому прибуток підприємства залежить від обсягу використаних ресурсів: вартість спожитої електроенергії, палива, заробітної плати, витрат на придбання матеріалів та запасних частин тощо.

Керівники транспортних підприємств для досягнення максимуму прибутку від перевезень при відповідних обмеженнях на матеріальні, трудові, фінансових та інші ресурси мають насамперед замислюватися над ефективним використанням виробничих фондів підприємства.

Таким чином, кожна зі складових формули системного аналізу отримує свої системи локальних цілей – наприклад:

- для основних виробничих фондів це буде удосконалення структури парку рухомого складу (використання рухомого складу різної місткості), використання енергоекономічного рухомого складу оптимальної місткості.
- для забезпечення рівня працездатності основних виробничих фондів це буде досягнення мінімуму споживання матеріалів, запчастин, робочої сили і т. д.;
- для системи управління система локальних цілей включає оптимальну організацію технічного обслуговування і ремонту технічних засобів, раціональне їх використання і т. п.

2. Основні фонди транспортного підприємства

Найбільш важливою частиною виробничих фондів є основні фонди – це матеріальні цінності, що діють у натуральній формі впродовж тривалого часу і переносять свою вартість на вартість вихідної продукції поступово.

Залежно від свого призначення основні фонди поділяються на виробничі та

невиробничі. На транспортних підприємствах до *виробничих* основних фондів належать рухомий склад, будівлі та споруди, інші технічні засоби, обладнання тощо, інакше кажучи усе те, що використовується для надання транспортних послуг.

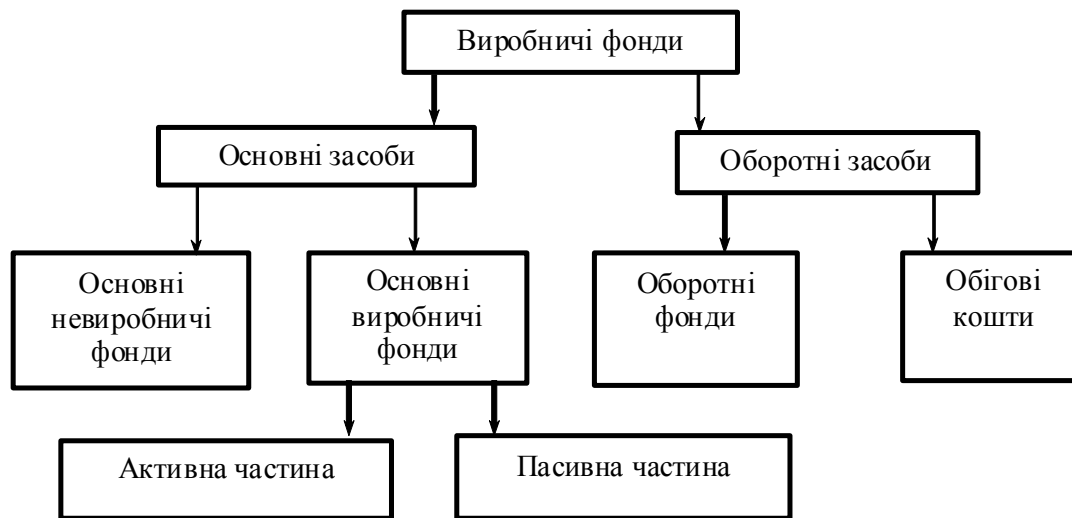


Рис. 5.1 - Структура виробничих фондів підприємства електротранспорту

Прикладом *невиробничих фондів* є їдальні, буфети, медичні частини чи кабінети, будинки відпочинку, дитячі заклади і тому подібні об'єкти побутового та соціально-культурного призначення, що знаходяться на балансі підприємства. Невиробничі основні фонди становлять значно меншу частку в порівнянні з виробничими.

Загальною тенденцією сучасної економіки є мінімізація невинробничих основних фондів з одночасним розвитком системи так званих соціальних програм, коли підприємство, наприклад, приймає на себе обов'язки компенсації витрат за отримання своїми працівниками і членами їхніх родин різноманітних побутових, культурних, спортивних тощо послуг, здійснюваних відповідними установами або надає кредити за пільговими умовами тощо.

Основні виробничі фонди розділяють на активні та пасивні; до *активних* фондів відносяться матеріальні цінності, що беруть безпосередню участь у процесі підготовки технічних засобів до роботи, здійснення руху і надання транспортних послуг: це рухомий склад, тягові підстанції, рейкові шляхи сполучення, лінійні споруди, засоби сигналізації, автоматики та зв'язку, спецтранспорт, технологічне обладнання для технічної експлуатації, обслуговування і ремонту як рухомого складу, так і інших технічних засобів тощо.

Пасивні основні фонди – це виробничі приміщення, будівлі, очисні споруди, склади, вбиральна техніка, вантажо-транспортне обладнання й т.п., що безпосередньо у здійсненні пасажироперевезень не використовуються, але без яких нормальна робота підприємства неможлива.

Основні фонди можна також розділити на *власні*, що є на балансі даного підприємства, та *орендовані* в інших суб'єктів, на *діючі та недіючі* (на консервації чи у довгостроковому резерві).

Основні фонди підприємства враховуються в *натуральних* вимірниках

(кількість рухомого складу, довжина ліній і мереж, площа, маса, потужність, продуктивність і т. д.) і в грошовому вираженні. Облік у натуральній формі слугує для визначення технічного рівня виробництва, потенційних можливостей, відповідності сучасним вимогам тощо.

Грошова оцінка основних фондів більш складна. Для сумірності оцінок при різних розрахунках основні фонди враховуються у *грошовому вираженні* за їх початковою і відновленою вартістю.

Повна початкова вартість — це сума всіх грошових витрат на будівництво й придбання основних фондів, включаючи витрати на транспортування й монтаж. За цією вартістю основні фонди приймаються на баланс підприємства, тому вона називається *балансовою*.

Початкова балансова вартість враховує витрати на придбання $B_{np.}$, транспортні витрати B_m , вартість монтажу B_{μ} та інші супутні витрати B_c на момент встановлення:

$$B_n = B_{np.} + B_m + B_{\mu} + B_c.$$

Подальша оцінка основних фондів здійснюється за балансовою вартістю, тобто за витратами, що понесло підприємство до моменту початку дії цих фондів, за вартістю на початку кожного року, *відновленою вартістю*, що встановлюється щорічно для врахування змін цін та інфляції, та *залишковою*, тобто вартістю з урахуванням зносу.

Вартість основних фондів на початок кожного j -го року

$$B_{\phi(j)} = B_{\phi(j-1)} + B_{np.(j-1)} + B_{к.р.(j-1)} + B_{рек.(j-1)} - B_{виб.(j-1)} - A_{(j-1)}.$$

Як видно, тут ураховуються вартості придбання нових основних фондів у попередньому році, витрати на капітальний ремонт і реконструкцію, а також вартість вибулих (списаних) основних фондів (ліквідаційна вартість $B_{л.}$) і накопичених на початок року сум амортизаційних відрахувань, призначених для фінансування витрат на відновлення основних фондів, про що йтиметься далі.

Отже, відновлена вартість основних фондів B_{ϕ} — це балансова вартість на початок кожного року, порахована за щорічно затвердженими коефіцієнтами інфляції.

Залишкова вартість основних фондів — це відновлена вартість з урахуванням зносу, а оскільки амортизаційні відрахування відображають деградацію основних фондів, що потребує коштів на відновлення, то:

$$B_z = B_{\phi} - A.$$

Таким чином, у силу своєї економічної природи основні фонди піддаються фізичному й моральному зношуванню, що супроводжується зношуванням економічним. Останнє розуміється як часткова або повна втрата основними фондами споживчих властивостей і вартості в процесі експлуатації, під впливом чинностей природи, внаслідок технічного процесу та зростання продуктивності суспільної праці. У зв'язку із цим розрізняють *окремі види терміну служби* основних фондів:

- фізичний термін служби, обумовлений виникненням повного фізичного зношування транспортних засобів й інших видів основних фондів. При

цьому наступає втрата їхньої працездатності, що уже неможливо відновити шляхом ремонту;

- економічно доцільний термін служби, що закінчується в той момент, коли витрати на ремонт основних фондів починають перевищувати витрати на покупку нових аналогічних фондів;

- амортизаційний термін служби. Процедура його встановлення стандартизована й відображена в законодавчих документах з організації бухгалтерського обліку, тому що відшкодування зношування основних фондів відбувається шляхом перенесення цього зношування у вигляді амортизаційних відрахувань на собівартість транспортних послуг, а це пов'язане з визначенням суми податків, виплачуваних автотранспортним підприємством.

Накопичені в ході погашення економічного зношування кошти служать для підприємства найважливішим джерелом капіталовкладень.

Амортизаційні відрахування на відновлення вартості основних фондів обчислюють виходячи з їхньої початкової вартості й норм амортизації, установлених для певної групи фондів.

Для конкретного виду основних фондів величина річних амортизаційних відрахувань може бути визначена так:

$$A_{річ} = B_n H_a / 100,$$

де B_n — початкова вартість основних фондів підприємства, що включає витрати на придбання основних фондів, їхню доставку на підприємство й на монтаж, установку та ін., H_a — норма амортизації, установлювана законодавчо за групами основних фондів з різним терміном служби, % від початкової вартості.

У результаті зношування основні фонди втрачають свою початкову вартість. Їхня залишкова вартість визначається ступенем цього зношування, умовно вимірюваного як сума раніше нарахованих амортизаційних відрахувань $A_{річ}$:

$$B_3 = B_n - A_{річ} m,$$

де m — фактичний термін служби основних фондів, рік.

Таким чином, якщо мова йде про вартість основних фондів, слід уточнити, який вид вартості мається на увазі, тим більше, що інформація про кожне із цих видів використовується в економічному плануванні й аналізі для цілком певних цілей.

Амортизація є засобом повернення капіталу, іммобілізованого в основні фонди та відновлюваного в оборотних засобах. Частка вартості основних засобів, що переноситься на річний обсяг експлуатаційних витрат, очевидно, відповідає строку амортизації, через що зменшення цього строку за певних умов стає вигідним. Прискорення амортизації можливе за допомогою одного з двох методів. За першим методом підрахована за звичайною процедурою норма амортизації збільшується у k разів, $1,05 \leq k \leq 1,95$, а балансова вартість основних фондів на початок наступного року приймається початковою за вирахуванням накопиченої на цей момент суми амортизаційних відрахувань. За другим методом за норму амортизації об'єкта основних фондів зі строком служби $T_{н.сл.}$ у n місяців приймається дріб, у якому у числівнику для першого року від дня придбання або побудування проставляється n , для другого $n - 1$ і так далі, до

кінцевого року, коли проставляється 1 , а у знаменнику проставляється сума років, як сума натурального ряду від 1 до n .

Це дає змогу збільшити відрахування у амортизаційний фонд у перші роки експлуатації, коли економічне становище підприємства особливого занепокоєння не викликає, і воно ж може стати у нагоді у передбаченні майбутнього зростання вартості енергоносіїв, зменшення бюджетних дотацій та появи інших негативних чинників, що можуть призвести до неможливості подальшого формування амортизаційного фонду в належних обсягах.

Підвищення ефективності використання основних фондів припускає необхідність поліпшення експлуатаційних показників. Важливо також удосконалювати структуру основних фондів, забезпечувати пропорційність розвитку окремих груп. Поліпшенню використання основних фондів сприяють також своєчасне виключення непотрібних підприємству основних фондів, скорочення строків введення й освоєння нових виробничих потужностей.

Найбільш узагальнюючим показником ефективності використання основних фондів є фондовіддача:

$$\Phi = \frac{Q}{B_{\text{б.}}},$$

де Q – обсяг реалізованої продукції чи послуг за рік, грн. Він показує, яку частку вартості одиниці продукції чи послуг посідають витрати на утримання, придбання, відновлення і т. п. основних фондів.

Оберненою щодо фондовіддачі величиною є фондоемність, що вказує, скільки гривень треба витратити на придбання, утримання і відновлення основних фондів, щоб реалізувати продукції на одну гривню.

Наприклад, підприємство міського електротранспорту за результатами своєї діяльності отримало за рік 80 млн. грн., включаючи дотації з міського бюджету. Балансова вартість основних фондів складала 360 млн. грн., отже $\Phi = 0,22$. Це означає, що з кожної гривні вартості основних фондів тільки 22 коп. пішли на створення кінцевого продукту. З другого боку, щоб отримати одну гривню доходу, потрібно використати 4,5 грн. вартості основних фондів.

Другим узагальнюючим показником ефективності використання основних фондів є показник фондоозброєності праці:

$$\Phi_{\text{пр.}} = \frac{B_{\text{б.}}}{N_{\text{сн.}}},$$

де $N_{\text{сн.}}$ – середньоспискова чисельність виробничого (тобто без урахування службовців) персоналу. Він показує, яка частка вартості припадає на одного робітника, що до певної міри відображає співвідношення між обсягами фізичної та механізованої праці. Наприклад, при чисельності виробничого персоналу у 2400 осіб і тій же балансовій вартості основних фондів 360 млн. грн. показник фондоозброєності праці складає 150000 грн.

Відношення середньорічної величини вартості основних виробничих фондів до річної величини амортизаційних відрахувань характеризує *тривалість їхнього обороту* $T_{\text{об.}}$. На автотранспортних підприємствах цей показник

найчастіше розраховують для рухомого складу й вимірюють у роках:

$$T_{об} = \frac{\sum_{i=1}^n B_{n_i}}{\sum_{i=1}^n A_{piq_i}},$$

n — число типів рухомого складу, експлуатованого на підприємстві.

Показник $T_{об}$ визначає, скільки в середньому років триває цикл використання основних фондів і наскільки активним має бути їхнє відновлення.

Відповідно до ступеня зношування основних фондів розраховують такі коефіцієнти: зношеності, вибуття й коефіцієнт оновлення та придатності.

Коефіцієнт зношеності:

$$K_{зн.} = \frac{B_{зн.(j-1)}}{B_{об.(j-1)}},$$

де $B_{зн.}$ — грошова оцінка зношеності на початку j -го звітного року.

Коефіцієнт вибуття:

$$K_{виб.} = \frac{B_{виб.(j-1)}}{B_{об.(j-1)}},$$

де $B_{виб.}$ — балансова вартість основних фондів, що вибули на початок звітного року.

Коефіцієнт оновлення:

$$K_{оновл.} = \frac{B_{пр.(j-1)}}{B_{об.(j-1)}},$$

де $B_{пр.}$ — балансова вартість основних фондів, що були придбані на початок звітного року.

Коефіцієнт придатності: $K_{пр.} = 1 - K_{зн.}$

Очевидно, що тенденція до зростання $K_{зн.}$ є підставою для серйозного занепокоєння перспективами підприємства і стимулом для пошуку шляхів призупинення деградації. При цьому слід прийняти до уваги те, що зменшенню зростання $K_{зн.}$ сприяє своєчасне виключення (списання, передача) непотрібних підприємству основних фондів, подовження строку служби транспортних шляхів, збільшення міжремонтних пробігів рухомих одиниць.

3. Оборотні засоби

До складу оборотних засобів (оборотних ресурсів), входять оборотні фонди, матеріальні *виробничі запаси* (запасні частини, матеріали, паливо, інструмент, інвентар, спецодяг, формений одяг), *незавершене виробництво* (на роботах з ремонту рухомого складу й виготовленню запасних частин) і так називані *витрати майбутніх періодів* (тобто витрати, які вводяться в цьому періоді, але будуть зараховані до собівартості перевезень у майбутньому). До *фондів обігу* належать грошові кошти, що потрібні для закупівлі матеріалів, запасних частин, передоплати за енергоресурси, а також кошти на рахунках.

Оборотні засоби, необхідні для забезпечення транспортної роботи,

складаються з нормованих (як у натуральній, так і в грошовій формах), та ненормованих засобів у вигляді коштів на рахунках, дебіторської заборгованості інших підприємств, позик тощо. Нормовані оборотні засоби розраховуються на кожний наступний місяць, за підсумками року встановлюється середньорічна їх вартість.

Оборотні засоби здійснюють безперервні переходи з грошової форми у матеріальну і навпаки. Кошти підприємства витрачаються на придбання матеріалів, виробів, енергоресурсів, йдуть на заробітну плату. При здійсненні перевезень одночасно відбувається використання ресурсів і отримання доходу, який знову витрачається на матеріальні ресурси і т. д..

Процес переходу оборотних засобів з матеріальної до грошової форми характеризується двома взаємопов'язаними показниками – кількістю обертів (переходів), які здійснили оборотні засоби протягом зазначеного періоду, та середньою тривалістю одного обороту. Кількість обертів за відповідний період визначається коефіцієнтом обертання оборотних засобів:

$$k_o = \frac{D(t)}{C_o(t)},$$

де $D(t)$ – отриманий за період t дохід (можливо з урахуванням дотації),

$C_o(t)$ – обсяг оборотних засобів за той же період.

Коефіцієнт обертання визначає, скільки гривень доходу отримує підприємство при використанні однієї гривні оборотних засобів. Відповідно, середню тривалість одного обороту можна знайти через коефіцієнт обертання за період t :

$$T_o = \frac{t}{k_o}.$$

Очевидно, чим менше тривалість одного обороту, тим менші витрати потрібні для здійснення перевезень. Якщо, наприклад, за рахунок вдалив дій менеджменту вдасться зменшити T_o з 45 днів до 40, то при тому ж обсягу доходів матимемо збільшення використання оборотних засобів. Дійсно, при тривалості обороту у 45 днів оборотні засоби здійснять за 12 місяців, тобто протягом року, 8,11 обертів, а при 40 днях – вже 9,13. Відповідно, за місяць ($t = 30$ днів) коефіцієнт обертання зросте з $30/45 = 0,67$ до $30/40 = 0,75$, отже, за рахунок зменшення тривалості обороту протягом року кожна гривня, вкладена у оборотні засоби, забезпечить отримання $9,13 \cdot 0,75 = 6,85$ проти $8,11 \cdot 0,67 = 5,43$ гривні доходу. Це також означає, що кожна гривня оборотних засобів використовуватиметься впродовж року на придбання матеріалів, запчастин, енергоресурсів, на заробітну плату і т. д. 9,13 разів проти 8,11 при тривалості одного обороту в 45 днів.

Вирішення завдання підвищення ефективності використання оборотних засобів у першу чергу потребує регулярного аналізу факторів, що визначають швидкість їхнього обертання, причому як по підприємству в цілому, так і по окремих його підрозділах. Звичайно, ця робота має бути доручена професіоналові, добре обізнаному як з технологією, так і з економікою.

Отже, на швидкість обертання оборотних засобів впливає залежна від рівня розвиненості ремонтної бази тривалість ремонту рухомого складу, і підприємство має бути зацікавлене в її зменшенні.

Залишаються актуальними такі заходи для пришвидшення обертання, як відновлення зношених виробів замість продажу їх на брухт, запровадження

системи щотижневого нарахування зарплати на пластикові картки замість дворазової на місяць видачі готівки тощо, бо цим зменшується C_0 у формулі коефіцієнта обертання.

Такого ж роду ефект (але при цьому змінюється числівник у згаданій формулі) дає розширення попереднього продажу квитків на пред'явника, зокрема залученими для цього точками роздрібної торгівлі – на місяць по всіх маршрутах, на певні дні місяця та на окремі відтинки маршрутів і т. п.

4. Удосконалення планування виробничих завдань

Теоретичною базою удосконалення планування виробничих завдань є лінійне програмування – сукупність методів вирішення завдань пошуку оптимального рішення в умовах повної визначеності. Менеджер може не брати участі у побудові математичної моделі, але в цьому випадку не може бути впевненим у правильності рішень, отриманих у результаті розв'язання математичних задач. Тому менеджер має навчитися застосовувати техніку аналізу кількісних моделей та стандартне комп'ютерне забезпечення.

У першу чергу треба чітко сформулювати мету, яку потрібно досягти. Метою є досягнення або максимуму, або мінімуму певного показника. Досягнення мети залежить від різних величин, які можна змінювати, причому збільшення одних величин сприяє досягненню мети, а інших – навпаки, віддаляє мету. Ці величини мають назву змінних рішення X_1, X_2, \dots , математична залежність числового вираження мети від цих величин називається цільовою функцією.

Загальноприйнятими синонімами цільової функції є прибуток Π та втрати (збитки), ступінь впливу змінних рішень на кінцевий результат визначається питомими вартостями – коефіцієнтами c_1, c_2, \dots, c_k ; так що для прибутку маємо:

$$\Pi = c_1 X_1 + c_2 X_2 + \dots$$

Про задачі визначення максимуму чи мінімуму, де цільова функція є сумою добутків коефіцієнтів на змінні рішень, кажуть, що то є задачами лінійного програмування.

Отже, умова досягнення максимуму чи мінімуму цільової функції має завжди враховувати обмеження B_1, B_2, \dots , що дорівнюватимуть добуткам змінних рішення на коефіцієнти $b_{11}, b_{12}, \dots, b_{1k}; b_{21}, b_{22}, \dots, b_{2k}; \dots; b_{k1}, b_{k2}, \dots, b_{kk}$, в яких перша цифра індексу означає приналежність до цієї змінної рішення, а друга – до відповідного ресурсу.

Цільова функція разом з обмеженнями становить математичну модель, наприклад, прибутку (для втрат модель має аналогічний вигляд, тільки змінюється зміст обмежень):

$$\begin{aligned} \Pi &= c_1 X_1 + c_2 X_2 + \dots + c_k X(k); \\ X_1 &\geq 0; \\ X_2 &\geq 0; \\ &\dots\dots\dots \\ X(k) &\geq 0; \\ b_{11} X_1 + b_{12} X_2 + \dots + b_{1k} X(k) &\leq B_1; \\ b_{21} X_1 + b_{22} X_2 + \dots + b_{2k} X(k) &\leq B_2; \\ &\dots\dots\dots \\ b_{k1} X_1 + b_{k2} X_2 + \dots + b_{kk} X(k) &\leq B(k). \end{aligned}$$

Будь-який набір змінних, що задовольняє цим обмеженням, є так званим допустимим рішенням, яке додає цільовій функції певного значення. Очевидно, що серед них буде максимальне (або мінімальне, залежно від задачі), значення цільової функції, тобто серед допустимих рішень є одне, що має назву оптимального і являє собою розв'язання задачі лінійного програмування. Також очевидно, що знайти оптимальне рішення простим перебором змінних можна тільки у примітивних задачах, для реальних ситуацій такий шлях не є продуктивним.

Наприклад, при двох змінних X_1, X_2 будь-якому рішенням відповідає точка на площині, розташована в певній області, обмеженій трьома відрізками прямих відповідно до граничних значень цих змінних; при трьох змінних точка розташовується у певному об'ємі, і взагалі кажуть, що оптимальне рішення має місце у гіперпросторі, вимірність якого визначається кількістю змінних.

Розв'язання більш-менш серйозних задач лінійного програмування при повній визначеності умов доцільно проводити на комп'ютері за допомогою загальновідомого програмного забезпечення, поширеність якого слугує підтвердженням ефективності застосування кількісних методів у сучасному менеджменті.

5. Завдання досягнення беззбитковості підприємства

Будь-яке підприємство з перевезення пасажирів має перспективу існування лише тоді, коли доходи від діяльності перевищують (у крайньому випадку дорівнюють) витратам. Отримання доходу здійснюється по одному чи по декількох каналах. Фактори, що визначають оптимальне прийняття рішення, знаходяться між собою у складних співвідношеннях, так що одночасно необхідно враховувати як залежності доходів від продажу транспортних послуг, так і залежності потрібних для здійснення перевезень витрат.

Витрати B на надання транспортних послуг складаються, як відомо, з незалежних від обсягу діяльності так званих постійних витрат B_n , що йдуть на утримання виробничо-технічної бази, будівель, споруд, на заробітну плату невикористаного персоналу, комунальні платежі тощо, та змінних B_z , що залежать від кількості перевезених пасажирів M та питомих витрат на одного пасажирів $b_{з.с.}$. До цих витрат входять вартість спожитої на рух електроенергії, палива, заробітна плата виробничому персоналу, вартість витрачених матеріалів, запасних частин і т. п.

У будь-якого комерційного підприємства прибутковість чи збитковість діяльності визначається різницею між доходом та витратами – прибутковою діяльністю буде тоді, коли дохід перевищує витрати, в іншому випадку підприємство банкрутує. Для підприємства з перевезення пасажирів це означає, що потрібно перевезти M пасажирів при ціні C за одне перевезення, аби отримати дохід D .

Досягнення беззбитковості можливе, коли видатки на експлуатаційну діяльність зрівнюються з доходом, отриманим від перевезень. Тому в

загальному вигляді умова беззбитковості виражається наступним рівнянням:

$$B_n + B_z = C \cdot M,$$

де B_n – постійні витрати, грн;

$\epsilon_{з.с.}$ – змінні питомі витрати, грн./пас;

M – кількість перевезених пасажирів, пас.;

C – ціна перевезення, грн.

Досягнення беззбитковості та самоокупності перевезень можна досягнути за рахунок:

- поступового, некардинального зменшення постійних та питомих змінних витрат на здійснення перевезень;
- збільшення ціни за одне перевезення, але до межі соціальної прийнятності;
- отримання дотації з міського бюджету (зменшення за рахунок бюджету постійних витрат).

Витрати на здійснення певного обсягу пасажироперевезень не можна представити просто пропорційними цьому обсягові, вони є складними функціями різних за своєю природою аргументів, так що завдання досягнення беззбитковості, а тим більше прибутковості, має вирішуватись як комплекс взаємопов'язаних заходів по різних напрямках. Ілюструється ця залежність графічно.

Перевезення певної кількості пасажирів M при середній ціні C за одне перевезення дає дохід, який має бути не меншим за витрати, що підуть на здійснення цього обсягу перевезень. Графічно функція доходу являє собою відрізок похилої прямої з початку координат, причому тангенс кута нахилу цього відрізка дорівнює ціні за перевезення на середню відстань. Витрати на надання транспортних послуг графічно відображаються відрізком похилої прямої, піднятої над абсцисою на величину постійних витрат B_n , а тангенс кута нахилу цього відрізка дорівнює середнім змінним витратам $\epsilon_{з.с.}$.

З діаграми зрозуміло, що збільшення обсягу перевезень обумовлює зростання доходу і в точці a досягається беззбитковість, коли дохід зрівнюється з витратами.

Якщо підприємство перевозить M_1 кількості пасажирів, тобто менш потрібної ($M_1 < M$), щоб досягти беззбитковості, то для її досягнення необхідна дотація. Якщо підприємство перевозить M_2 кількості пасажирів, тобто більш потрібної ($M < M_2$), тоді підприємство має прибуток.

Відповідно до обсягу пасажироперевезень має бути здійснена транспортна робота, що відображається відрізком похилої прямої, що відстоїть від початку координат на величину непродуктивного пробігу (зняття з лінії через несправності, нульові пробіги тощо), а тангенс кута нахилу цього відрізка до лінії обсягу перевезень дорівнює коефіцієнту використання пробігу рухомого складу $K_{е.п.}$.

Зменшення ресурсовитратності віддзеркалюється зменшенням кута нахилу лінії витрат, завдяки чому беззбитковість досягається при меншому обсязі перевезень (точка a), а подальше збільшення цього обсягу означає зростання прибутку. Той же ефект, очевидно, досягається зменшенням постійних витрат.

Наприклад, підвищення ціни на перевезення при $M_1 < M$ змінить розташування точки беззбитковості a на a' за допомогою зміни кута нахилу кривої доходів. Зменшення питомих змінних витрат зменшить кут нахилу кривої змінних витрат і змінить розташування точки беззбитковості a на a'' (рис. 5.2)

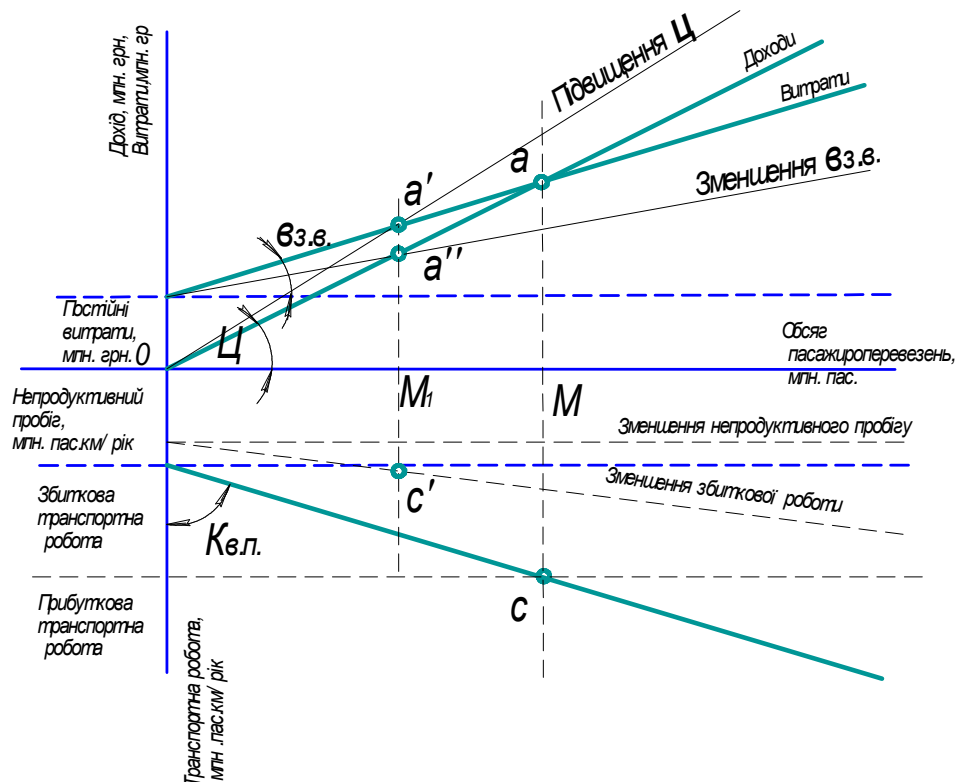


Рис. 5.2 – Графічна інтерпретація досягнення беззбитковості при обсягу перевезень $M_1 < M$

6. Управління трудовими ресурсами

Трудові ресурси відіграють провідну роль у виробничому процесі. Саме від них залежить, наскільки ефективно використовуються на підприємстві засоби виробництва й наскільки успішно працює підприємство в цілому.

Роль трудових ресурсів істотно зростає в період ринкових відносин. Інвестиційний характер виробництва висока наукоємність, пріоритетність питань якості продукції змінили вимоги до працівника, підвищили значимість творчого ставлення до праці й високого професіоналізму. Це призвело до істотних змін у принципах, методах і соціально-психологічних питаннях управління персоналом на підприємстві.

Не менш важливим моментом в організації та управлінні є наука, що має на меті визначити оптимальні умови праці в найширшому розумінні цього слова.

Діапазон проблем, які входять у поняття «умов праці», досить широкий: від правових норм, які впливають на продуктивність праці, до психофізіології трудової діяльності людини й облаштування приміщень та устаткування, що створює те матеріальне середовище, яке відбивається на фізичній, інтелектуальній і психічній працездатності людини.

Існуючі методи управління трудовими ресурсами пересуває центр ваги правових питань у галузь соціологічних «суспільних відносин», «людських відносин», «соціальної психології», психофізіології праці і т. д.

Відомо, що відбувалися вивчення трудової діяльності людини з точки зору її м'язової активності, дослідження функціонального стану її тіла у процесі роботи. Розвиток сучасної техніки, проте, робить необхідним поєднання з машиною не лише фізіологічних особливостей оператора, а й його психологічних властивостей. Сучасна розробка системи «людина-машина» вимагає створення вже і теорії суто психологічного сприйняття машини людиною.

Складність і висока продуктивність сучасних машин у поєднанні з даними експериментальної психології висунули питання про психологічне перероблення людиною інформації, що до нього надходить. Це вимагає вивчення загальної реакції робітника на різноманітні фактори виробничого й управлінського процесів. У середині минулого століття почала розвиватися «ергономія», тобто наука, метою якої є встановлення оптимальної системи «людина — машина» за допомогою використання сучасних досягнень біології, фізіології, функціональної анатомії, психології та технічних наук.

Не менш важливими стали й дослідження в галузі колективної психології. Якщо раніше питання стояло, головним чином, про поведінку окремої людини в певному середовищі, то тепер не менш актуальне питання про поведінку самого середовища, тобто колективу, частиною якого є працівник в межах певного підприємства. Зосередження великої маси робітників на великих підприємствах і вдосконалення організації праці зробили цілком очевидним той факт, що психологічні реакції колективу — не проста арифметична складова поведінки індивідуумів, які його складають; психологічний клімат колективу значною мірою впливає на ефективність праці робітників.

Наука «Організація та управління» займається конкретними завданнями у тій її частині, яка має справу з умовами праці. Температура повітря, його вологість, світло, шум — ось перші фактори, які доводиться брати до уваги, створюючи певні умови для кожного трудового процесу. Як показує практика, економія на паливі за рахунок зниження продуктивності праці себе не виправдовує.

Кілька слів про режим праці й відпочинку, про гігієну праці. Ми знаємо, наприклад, що автомобіль, як і будь-яка інша машина, потребує профілактики: його потрібно змащувати, вчасно ремонтувати, перевіряти двигун, гальма тощо. Якщо водій таксі не робить цього своєчасно, в нього можуть відібрати машину. На жаль, на людину часто дивляться по-іншому. А між тим при неправильній організації праці вона теж швидко виходить з ладу. Якщо люди систематично не їдять вчасно, лишаються без відпочинку, не висипляються і лише працюють день і ніч, то це, звичайно, може дати велику віддачу на сьогодні, завтра, на місяць, а потім може призвести до повної непрацездатності. Від цього програє все суспільство, бо важливо не те, скільки зробить людина за місяць чи кілька років, а яка віддача за все її життя.

Самопожертва у праці — це велика і благородна річ, та лише тоді, коли вона раціональна і необхідна. Якщо ж самопожертва викликана тільки поганою організацією і відсутністю самодисципліни, то тоді вона є злочином і перед собою

і перед суспільством, адже людина — найдорожча з усіх виробничих ресурсів.

Ось чому в науці про організацію та управління, в тій її частині, яка займається умовами праці, приділяється багато уваги саме цій стороні трудового процесу.

Від того, наскільки влаштований побут людини, яка культура обслуговування, значною мірою залежить і настрої людей, і продуктивність їхньої праці. Це проста істина, та їй часто у нас не приділяють значення. Встановлення годин роботи протягом дня також вимагає наукового підходу.

Суто психологічні моменти стосуються вирішення проблем трудової дисципліни, техніки покарань і заохочень, боротьби із запізненнями і прогулами, проблеми «літунів» — усе це є об'єктом ретельного наукового вивчення. Зокрема, багато уваги приділяється питанню техніки покарань і заохочень. Для розробки цього питання залучають психологів і педагогів.

Розглянемо приклад з галузі психології праці. Крім організації офіційної, тобто офіційно встановленої структури адміністративного підпорядкування, завжди поступово кристалізується й ієрархія неофіційна. На підприємстві є люди, що користуються авторитетом завдяки своїм знанням і досвіду, вмінням налагоджувати стосунки з людьми.

Наука про організацію та управління говорить, що до цього фактора слід ставитися дуже серйозно. При хорошій організації треба завжди домагатися того, щоб офіційна організація певною мірою збігалася з «лініями підпорядкування» ієрархії незримої. Там, де це не досягається і дві ієрархії вступають у суперечність, завжди з'являються психологічні конфлікти в умовах праці, внутрішня гармонія колективу працівників порушується, що одразу починає позначатися на ефективності трудових процесів.

У зв'язку з цим іноді практикують так звану систему «рейтинг»: оцінку службовців начальниками, оцінку начальників підлеглими, тобто оцінку зверху і знизу. Таким чином, з'являється об'єктивна підстава для вжиття відповідних адміністративних заходів з усунення ненормального становища.

Питання для самоконтролю до лекції № 5

1. Який склад і структура основних фондів транспортного підприємства?
2. Як проводиться оцінка основних фондів?
3. Що розуміють під моральним зносом основних фондів?
4. Що розуміється під терміном «оборотні засоби»?
5. Обґрунтувати шляхи зменшення постійних витрат для досягнення беззбитковості.
6. Подати свої міркування щодо ефективного використання об'єктів основних фондів, що досягли залишкової вартості.
7. Яким чином утворюються тимчасово вивільнені кошти при зменшенні тривалості кругообігу оборотних засобів ?
8. Чи існує зв'язок між швидкістю зростання фонду нагромадження та фондівіддачею? Якщо так, то в чому полягає завдання менеджменту підприємства?
9. За яких умов збільшення ресурсів підприємства є позитивним, а за яких – ні ?
10. Що є позитивного в дозволі застосовувати прискорену (зі збільшенням у 2...4 рази) норму амортизаційних відрахувань, амортизацію?

11. Пояснити вплив зменшення періоду кругообігу ресурсів на кут нахилу прямої експлуатаційних витрат.

12. Обґрунтувати переваги та недоліки зменшення періоду кругообігу ресурсів.

13. Обґрунтувати, в яких сферах виробничої діяльності транспортні підприємства мають застосовувати методи лінійного програмування.

14. Обґрунтувати шляхи зменшення непродуктивної транспортної роботи для досягнення беззбитковості.

15. Пояснити, чому трудові ресурси називають «найдорожчими ресурсами» у виробництві?

16. Які сучасні методи управління трудовими ресурсами мають розвиватися на підприємстві?

Лекція № 6

Маркетингова діяльність на транспорті

Питання

1. Маркетинговий підхід в організації продажу транспортних послуг.
2. Система маркетингової інформації.
3. Методи збору даних при проведенні маркетингового дослідження.
4. Сегментація ринку транспортних послуг.
5. Призначення реклами, її класифікація.
6. Питання удосконалення маркетингової діяльності.
7. Інформаційні технології для забезпечення продукування та продажу транспортних послуг.

1. Маркетинговий підхід в організації продажу транспортних послуг

Розглядаючи маркетинг як філософію бізнесу й вид практичної діяльності, необхідно враховувати низку установок.

По-перше, споживач — ключовий орієнтир підприємства, що стоїть на позиціях маркетингу. *Орієнтація на цільового споживача, його потреби, потреби й пропозиція продукту, що щонайкраще задовольняє споживача, розглядаються як основні умови досягнення цілей підприємства — одержання прибутку, забезпечення певного обсягу продажів, забезпечення цільової віддачі на інвестований капітал і ін.*

По-друге, важливим фактором, що впливає на діяльність підприємства, є реальні й потенційні конкуренти, їхня стратегія поведінки на ринку, цільові сегменти, ринкові пропозиції, коротко - і довгострокові наміри.

Маркетинговий підхід до організації діяльності підприємства на ринку носить універсальний характер — він актуальний для підприємств різних галузей і видів діяльності, для великих і для малих, для комерційних і для некомерційних підприємств.

Маркетинг як філософія бізнесу знаходить втілення в реальній діяльності підприємства. Одним з основних напрямків практичної реалізації маркетингової ідеології є маркетингова діяльність на підприємстві.

Зміст маркетингової діяльності може бути розглянутий на прикладі

укрупнених маркетингових функцій, виконання яких може бути доручено маркетологові.

Виділяють дві укрупнені *функції маркетингу*, що безпосередньо впливають з розглянутої вище сутності маркетингу: дослідницько-аналітична й креативна.

У межах реалізації *дослідницько-аналітичної функції* здійснюються формування й функціонування маркетингової інформаційної системи, налагодження відповідних інформаційних потоків на підприємстві. Результатом реалізації дослідницько-аналітичної функції маркетингу є актуальна інформація, що всебічно характеризує ринкову ситуацію. На основі цієї інформації створюється адекватне розуміння стану і змін ринку, ринкових чинностей, факторів, суб'єктів.

У межах реалізації *креативної функції маркетингу* в основному розробляється комплекс маркетингових рекомендацій щодо продукту, ціни, розподілу продукту та просування його на ринок. Простіше можна сказати, що в межах креативної функції маркетингу визначається: який продукт (послуга) має пропонуватися ринку, за якою ціною, де він має продаватися і як підтримувати продаж засобами просування (реклама й ін.).

Таким чином, логічно взаємозалежні дослідницько-аналітична та креативна функції маркетингу дозволяють «перекладати» інформацію з «мови ринку» на «мову підприємства» і фокусуватися на ключовому маркетинговому орієнтирі – потребах споживача.

Універсальність маркетингу не означає, що повністю відсутня будь-яка специфіка маркетингової діяльності в різних галузях, у тому числі на транспорті.

Транспортне підприємство функціонує в певному оточенні або в певному середовищі, взаємодіючи із цим середовищем. Прийняття різноманітних маркетингових рішень здійснюється з урахуванням факторів *маркетингового середовища*. Традиційно всю сукупність факторів маркетингового середовища розділяють на фактори макро- і мікросередовища.

До маркетингового макросередовища належать неконтрольовані підприємством фактори, які односторонньо впливають на його діяльність.

Фактори маркетингового макросередовища наступні:

- демографічні – кількість, склад, структура населення. Склад і структура населення визначаються за різними демографічними характеристиками: статтю, віком, сімейним станом, розміром родини, освітою й ін. Ці фактори впливають насамперед на діяльність підприємств пасажирського транспорту, визначаючи прямо або побічно попит на транспортні послуги. Вікова структура населення може характеризувати попит на послуги некомерційного транспорту;

- економічні – темпи зростання економіки, рівень інфляції, складність одержання кредитів, рівень реальних доходів населення й ін. Для вантажного транспорту, що є сполучною ланкою між відправниками й одержувачами вантажів, темп зростання економіки, окремих галузевих ринків безпосередньо впливає на збільшення обсягів перевезень вантажів. Відомо, що взагалі попит

на більшість послуг має тенденцію до зростання в періоди економічного підйому в промисловості, а в періоди економічного спаду – знижується;

- політичний і законодавчі – політичний режим у країні, стабільність політичної ситуації, структура державного керування, наявність певних законодавчих і підзаконних актів. Політична стабільність у країні визначає інвестиційну політику транспортних підприємств. Структура органів державного управління (муніципальні комітети із транспорту, ГІБДД МВС, транспортна інспекція, податкова інспекція й ін.) характеризує кількість бар'єрів у діяльності транспортного підприємства, складність здійснення контактів із цими органами, обов'язкову звітність і т. д. Чинне законодавство прямо встановлює «правила гри» на національному, регіональному й транспортному ринках;

соціально-культурні – існуючі в суспільстві традиції, цінності, норми поведінки, соціальні відносини. Так, на українському ринку досить сильні прагнення підприємців сховати доходи від оподаткування. Говорячи про пасажирів як споживачів послуг громадянського транспорту, можна відзначити існуючу готовність невиразно довго чекати транспорт, що йде за потрібним маршрутом.

- конкурентне середовище. Відповідно до маркетингового підходу, конкурентами транспортного підприємства є всі, хто пропонує на ринку альтернативні можливості задоволення тієї ж потреби. Споживачеві потрібні не послуги конкретного перевізника, а вирішення, наприклад, проблеми забезпечення доставлення вантажу в потрібне місце в потрібний час. Тому всі, хто здатний запропонувати альтернативні способи вирішення цієї проблеми, можуть і мають розглядатися як конкуренти.

2. Система маркетингової інформації

Система маркетингової інформації використовує безперервне збирання й опрацювання інформації та складається з чотирьох допоміжних систем:

- ◆ внутрішньої звітності;
- ◆ збирання зовнішньої інформації;
- ◆ маркетингових досліджень;
- ◆ аналізу інформації.

Система *внутрішньої звітності* спрямована на відображення поточної ділової інформації, а також видачу оперативних даних. Джерелами внутрішньої інформації є статистична звітність, бухгалтерська звітність, результати внутрішніх досліджень, акти ревізій та перевірок тощо.

Основна перевага внутрішньої інформації – простота її одержання і, як наслідок, невеликі витрати на це. Але у внутрішньої інформації є істотний мінус – недостатність (неповнота) інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Це обумовлює необхідність розширення переліку джерел інформації.

Джерелами зовнішньої інформації є газети, журнали, телебачення, радіо, публіковані річні звіти, виробнича статистика, статистика споживання, галузеві журнали й газети організації та підприємств, видання організацій і підприємств з даними про пропоновані послуги, спеціалізовані видання, особисті контакти з

постачальниками, здобування відомостей у спеціалізованих організацій, реклама конкурентів.

До джерел поточної зовнішньої інформації, яку можна одержати в готовому вигляді, належать, безумовно, співробітники підприємства, кожний з яких формально або неформально спілкується з різними суб'єктами ринку – клієнтами, постачальниками, конкурентами, агентами, експедиторами, консультантами, організаторами й відвідувачами виставок. Завдання маркетолога полягає в тому, щоб організувати збір поточної інформації, зацікавити співробітників у сприянні підсистемі маркетингової розвідки. Інформація на виході підсистеми маркетингової розвідки володіє тим же істотним недоліком, що і внутрішня інформація, - недостатністю за обсягом і змістом для прийняття управлінських рішень. Коли дефіцит необхідної інформації стає відчутним і проблема, що стоїть перед підприємством, не може бути вирішена через вагому невизначеність ринкової ситуації, тоді звертаються до маркетингових досліджень.

Маркетингові дослідження передбачають точне формулювання завдань, що стоять перед споживачем, і визначення цілей таких досліджень. Це може полягати в попередньому збиранні інформації про ринок, клієнтів, конкурентів, у відборі джерел інформації для полегшення пошуку необхідних даних.

На цьому етапі розробляється план відбору інформації, яку можна поділити на вторинні й первинні дані.

Як *вторинні* дані використовується інформація, яка була створена раніше й існує в готовому вигляді. Як правило, вторинні дані є неповними, неточними або застарілими.

Це вимагає, в свою чергу, проведення додаткових заходів зі збирання нової інформації, тобто *первинних* даних. З цією метою складається план збирання інформації, в якому отримують відображення способи збирання даних (спостереження, експеримент, опитування); інструментарій дослідження (анкети тощо); план вибірки, що визначає об'єкти опитування, кількість респондентів і методи їхнього відбору; способи встановлення контактів з цільовою аудиторією (по телефону, поштою, на основі особистого контакту); збирання інформації, яке полягає в практичному здійсненні намічених у плані заходів; аналіз зібраної інформації, який зводиться до вивчення й опрацювання за допомогою спеціальних методів і прийомів та подальшого здобуття необхідних даних; подання результатів досліджень у вигляді звіту з аналізом даних, статистичною інформацією та інтерпретацією фактів.

Призначення системи *аналізу* інформації полягає в *опрацюванні* даних, що дають змогу зробити висновки й накреслити основні шляхи розв'язання проблем. Система включає в себе статистичний банк (набір сучасних статистичних методик і методів опрацювання інформації, у тому числі метод відносних величин, метод середніх величин, метод кореляції, аналіз рядів розподілу, аналіз часових змін і коливань, метод системного аналізу) і банк моделей, що являє собою комплекс математичних моделей для вирішення оптимізаційних завдань, у тому числі моделі поведінки покупця, можливої поведінки конкурентів, якісних характеристик розроблюваних товарів та послуг, системи ціноутворення.

3. Методи збору даних при проведенні маркетингового дослідження

До них належать спостереження, експеримент, опитування.

Спостереження припускає безпосереднє відстеження ринкової ситуації, поведіння ринкових суб'єктів. Наприклад, широко розповсюджені дослідження у формі спостереження за пасажиропотоками, за виконанням суспільним транспортом графіка руху. Об'єктом спостереження може бути діяльність конкурента, при цьому спостерігач може представлятися потенційним клієнтом конкурента. Корисну інформацію може дати спостереження за поведінкою співробітників самого підприємства, відповідальних за обслуговування споживача. Спостереження є порівняно простим і недорогим методом збору даних. У той же час спостереження не дозволяє пояснити причини поведінки ринкових суб'єктів, мотивацію поведінки клієнтів; важко здійснювати на довгостроковій основі моніторингові дослідження методом безпосереднього спостереження.

Експеримент як метод збору даних орієнтований на виявлення проблем на діючому ринку. Типовий експеримент полягає у виділенні декількох подібних ринків (міст, районів, регіонів) і пропозиції цим ринкам різних наборів маркетингових стимулів. Наприклад, в одному регіоні автотранспортне підприємство може використати цінові знижки, в іншому – ні. Це дозволить (за умови схожості ринків) оцінити привабливість знижок для споживачів. Авіаперевізник може експериментувати з рівнем обслуговування пасажирів на борті, із пропозицією різних варіантів харчування в польоті й т. д. Можливе маркетингове експериментування з рекламними впливами на ринок; із пропозицією різних додаткових послуг. Маркетингові експерименти як метод збору даних є порівняно дорогими, вони найчастіше потребують значних витрат часу.

Найпоширеніший метод збору даних — *опитування*, що припускає одержання відповідей на питання, що цікавлять дослідника. Усе різноманіття видів опитувань може бути класифіковане в такий спосіб:

- за способом зв'язку з респондентами (опитуваними) розрізняють: очні (особисті) опитування; опитування поштою; опитування по телефону; опитування з використанням Інтернету;
- за кількістю одночасно опитуваних: індивідуальні опитування; групові опитування – проводяться у формі фокус-груп, коли в аудиторії йде обговорення в групі якої-небудь проблеми;
- за ступенем волі, надаваної інтерв'юєрові й респондентові: структуровані – використовується заздалегідь підготовлений перелік питань анкети; неструктуровані – інтерв'юєр дозволяє респондентові вільно висловлюватися з певної проблеми, утримуючи бесіду в потрібному руслі.

4. Сегментація ринку транспортних послуг

Транспортні послуги відрізняються за видами робіт, формами їх надання та сприйняття цих послуг споживачем. Облік відмінностей у потребах, характеристиках та поведінках, за якими можна розділити користувачів на

відокремлені групи, називається сегментацією ринку.

Тобто під *сегментуванням ринку* розуміється розбивка всієї сукупності реальних і потенційних споживачів на групи з ідентичними характеристиками. Відповідно, одержувані групи споживачів у випадку схожості мотивів їхнього поведіння на ринку, схожості виявлених переваг називаються ринковими сегментами.

Найпоширенішим підходом до здійснення сегментування ринку є *апріорний підхід*. Сутність апріорного підходу полягає у виділенні груп споживачів за зовнішніми, формальними ознаками. Кожна виділена група є ринковим сегментом, інакше кажучи, виявляє подібність потреб, переваг, мотивів поведіння на ринку при рішенні про покупку товару або послуги. Такий підхід до сегментування ринку є більше простим і, як наслідок, найпоширенішим.

Теоретично ж більш обґрунтованим виглядає *апостеріорне сегментування* ринку, засноване на виділенні ринкових сегментів за очікуваними вигодами споживачів, за мотивами їхнього поведіння на ринку, перевагами і очікуваннями, якими вони керуються. Надалі визначається, якими зовнішніми, формальними ознаками характеризуються отримані ринкові сегменти.

Розрізняють чотири принципи сегментації споживчого роздрібного ринку: географічний, психографічний, поведінковий та демографічний.

Використання *географічного* принципу дає змогу поділити ринок на групи споживачів, об'єднаних характерними особливостями, властивими тому чи іншому регіону. Розміри цих регіонів залежно від спрямованості сегментації можуть коливатись у широких межах і не збігатися з адміністративно-територіальним поділом.

Сегментування з використанням *психографічного* принципу передбачає вивчення потенційних клієнтів з погляду психології, а саме, з огляду на спосіб життя, тип особистості. Кожному типу притаманне певне ставлення до послуг, суто індивідуальна реакція на рекламу, нові послуги.

Поведінковий принцип пов'язаний і значною мірою зумовлюється психографічним. В основі його використання в процесі сегментації лежить урахування різноманітних аспектів поведінки покупця. Виділяють такі сегментаційні змінні: привід для здійснення покупки, очікувані вигоди, статус покупця, інтенсивність споживання, ступінь схильності, ступінь готовності споживача до сприйняття послуги, ставлення до неї.

Сегментація за *демографічним* принципом використовує такі змінні: вік; стать; величину, склад і вікову структуру сім'ї; рід занять; освіту; рівень доходів; релігійні переконання; расу; національність.

Сегментація споживачів роздрібного ринку має свої особливості порівняно з сегментацією оптового ринку, де оптовими покупцями виступають підприємства, некомерційні організації. Для сегментації оптового ринку застосовують такі змінні: оборот, особливості виробництва, структура організації, географічне положення, кількість службовців, кількість і розташування філій, обігові кошти, поточні зобов'язання, прибутковість, взаємини з конкурентами.

Ці ознаки є формальними й не відображають глибини й мотивацію поведінки того або іншого споживача на ринку, передбачається, що

основна маса споживачів, які ввійдуть у певну групу, має схожі переваги й мотивами поведінки і є ринковим сегментом. Звичайно, одержуваний у такий спосіб ринковий сегмент є неоднорідним. Наприклад, за географічною ознакою можна виділити групу клієнтів автотранспортного підприємства, наприклад, міська клієнтура досить неоднорідна, і її необхідно структурувати далі з використанням інших ознак сегментування. Використання у процесі сегментування ринку декількох ринкових сегментів називається множинним сегментуванням. Наприклад, пасажери міського транспорту можуть по-різному ставитися до ціни транспортної послуги і якості обслуговування: одні більш чутливі до фактора дотримання графіка руху транспорту, інших – до комфортності поїздки.

Для авіапасажирів найбільш значимі фактори безпеки польоту, сервісного обслуговування в польоті. Корпоративні клієнти автотранспортного підприємства, що займається перевезенням вантажів, можуть виявитися чутливими до ціни послуги, до якості транспортного обслуговування.

5. Питання удосконалення маркетингової діяльності

Невід'ємним елементом маркетингової стратегії транспортного підприємства є комплекс маркетингу, який вивчає та формулює бачення послуги споживачем. У межах *політики продукту* на транспортному підприємстві розробляються рекомендації з окремих послуг і по сукупності послуг:

- рекомендації щодо *якості транспортної послуги*. Якість транспортної послуги має розумітися й оцінюватися не просто як набір певних об'єктивних властивостей і параметрів послуги (швидкість, своєчасність, надійність доставки, безпека вантажу й т. д.), що, на погляд перевізника, є найкращими, але як набір властивостей і параметрів, суб'єктивно оцінюваних цільовим споживачем. Саме споживач розглядається як основний оцінювач якості транспортної послуги;

- рекомендації щодо *підкріплення послуги*. Під підкріпленням послуги розуміються додаткові послуги, що формують конкурентні переваги основної транспортної послуги, інформаційні послуги (клієнт у будь-який момент часу знає про місцезнаходження вантажу, вчасно довідається про прибуття вантажу на місце призначення, про проблеми, що виникають у процесі перевезення вантажу), комерційні послуги (експедиторські, охорона вантажу), технологічні послуги (навантаження-вивантаження, перевалка, актування, контейнеризація, тимчасове зберігання перевезеного вантажу на майданчиках перевізника).

- рекомендації із забезпечення *обслуговування клієнтів після надання транспортної послуги*. Мається на увазі спілкування зі споживачем для з'ясування їхньої задоволеності у транспортній послугі, робота зі скаргами та претензіями споживачів. Це показує клієнтам зацікавленість підприємства в вирішенні їхніх проблем.

Також на транспортному підприємстві розробляються рекомендації *рамках цінової політики*:

- рекомендації зі зниження ціни за рахунок мінімізації витрат;

- рекомендації з використання гнучких цін у процесі переговорів з клієнтом;
- рекомендації зі встановлення ціни з урахуванням цін конкурентів;
- рекомендації з використання знижок.

При розгляді комплексу рішень у межах комплексу маркетингу були розглянуті ті конкретні рішення, які актуальні для транспортних підприємств. За межами розгляду залишилися деякі питання, що включають традиційно в компетенцію маркетингу, але не є суттєвими у транспортній діяльності – дизайн упакування, дизайн товару, участь у розробці нового товару. За необхідності ознайомлення із цими питаннями рекомендується звернутися до спеціальної маркетингової літератури.

Таким чином, маркетингова діяльність на транспортному підприємстві вибудовується як сукупність взаємозалежних дій, що логічно йдуть одна за одною. Підсумок таких дій в остаточному підсумку – це сприятливе раціональне поводження підприємства на ринку інформації: вихідна інформація для прийняття управлінських рішень (за результатами реалізації дослідницько-аналітичної функції маркетингу); рекомендації, адресовані фахівцям і службам підприємства щодо елементів комплексу маркетингу (за результатами реалізації креативної функції маркетингу).

6. Призначення реклами, її класифікація

Основним інструментом формування попиту й стимулювання збуту є реклама.

Реклама – повідомлення, спрямоване на цільову аудиторію за допомогою різних коштів інформації для подання та просування продукції або послуг.

Виділяють кілька видів реклами:

1. Інформативна реклама. Її основне завдання – донести до споживачів інформацію про послугу, підприємство та їхні характеристики.
2. «Умовляюча» реклама - її завдання - переконати покупця користуватися саме цією послугою, а не послугою конкурентів (порівняльна реклама).
3. Реклама, що нагадує. Її основне завдання - нагадувати потенційним споживачам про існування певного послуги на ринку.

Залежно від використовуваних рекламою засобів поширення інформації розрізняють:

- 1) рекламні повідомлення у пресі;
- 2) телевізійну, радіо - і кінорекламу;
- 3) рекламно-комерційну літературу (каталоги, довідники, буклети);
- 4) зовнішні експозиції (вивіски, плакати, щити);
- 5) рекламу на транспортних засобах і транспортних спорудженнях;
- 6) пряму поштову рекламу.

Рекламні листи адресовані безпосередньо потенційним споживачам. Основними перевагами цієї форми реклами є її особистісний характер, гнучкість і висока вибірковість. Недоліки – відносно висока вартість і уявлення про «макулатурність», пов'язане в більшості адресатів з потоком рекламних аркушів, що потрапляють щодня на їхні столи.

«Сувенірна реклама» — авторучки, блокноти, календарі, вимпели, папки й інші предмети, що несуть на собі емблему фірми й інформацію про неї. Сувенірну рекламу варто розглядати, скоріше, як необхідну складову частину «фірмового стилю» або «фірмового дизайну» підприємства. Ефективність її в реальних рекламних кампаніях украй низька.

Радіо – і телевізійна реклама найбільш характерні для підприємств, що випускають товари широкого вжитку або пропонують свої послуги населенню. Автотранспортні й експедиційні підприємства звертаються до цих видів реклами надзвичайно рідко.

Особисті контакти з потенційними споживачами (у деяких джерелах ця форма стимулювання збуту називається «усною пропозицією послуг»). Особисті контакти – найдорожча та при цьому найбільш ефективна форма стимулювання збуту. Для підприємств автомобільного транспорту вона є однією з основних.

Пропаганда називається знеособлене й неоплачуване стимулювання попиту на послуги підприємства, що досягається за рахунок схвальних відгуків третьої сторони (звичайно, через засоби масової інформації) про підприємство й про його діяльність. Пропаганда як форма стимулювання збуту має наступні важливі особливості: подання про вірогідність, висока запам'ятовуваність і помітність.

7. Інформаційні технології для забезпечення продукування та продажу транспортних послуг

Інформаційне забезпечення важливе в будь-якому виді виробництва, але на транспорті воно відіграє особливу роль. Перевізний процес розгортається на величезних просторах; він винятково динамічний, і кожний закінчений виробничий цикл (перевезення) вимагає значних витрат часу (від декількох годин до декількох діб й навіть місяців); у ньому беруть участь мільйони просторово роз'єднаних працівників, для координації дій яких потрібна маса відомостей прогностичного, планового, обліково-статистичного й іншого характеру. І не випадково фахівці з керування виділяють інформаційне забезпечення в самостійний етап управління циклу.

Найважливішою складовою частиною інформаційних масивів на транспорті є дані про перевезення, джерелом одержання яких служать перевізні документи, товарно-транспортні накладні, документи відправників вантажу й т. п.

Одним з основних регуляторів системи взаємин між учасниками транспортного процесу є розробка транспортної аналітичної інформаційної системи.

Ринок зі своїм реактивним характером привів також до позитивних факторів. Прийшли нові інформаційні технології, які дозволили істотно збільшити швидкість передачі й обробки інформації. Але швидка поява нових інформаційних технологій не дозволила також швидко перелаштуватися керівникам транспортних підприємств до нових правил гри щодо управління транспортними потоками. Держава так як і більшість транспортних підприємств виявилася настільки інертною, що дотепер не виробила механізмів

використання нових можливостей. Це все привело до виникнення «самопальних» інформаційних систем для управління транспортно-інформаційними потоками.

Основними власниками таких ресурсів стали експедиторські компанії, які першими усвідомили переваги нових інформаційних технологій. Проте, ці компанії не мають достатньої кількості професійних фахівців у сфері обробки інформації й побудови інформаційних систем.

Якщо подивитися на проблему нових інформаційних технологій з іншого боку, то багато транспортних організацій і вантажовласники бажали б знати, де перебуває транспорт і вантаж у період його руху. Причому підприємства-власники транспорту й вантажу хотіли б знати цю інформацію в будь-який момент часу, до того ж мати можливість передавати інформацію водієві й одержувати від нього дані. Уважно проаналізувавши ринок неважко помітити, що є компанії, що надають можливості відстеження рухомого складу й вантажів шляхом використання різного навігаційного встаткування.

Але, подивившись на ціни цих приймально-передавальних устроїв, що встановлюються на транспортних засобах, більшість їх власників і вантажовласників відразу відмовляються від використання цього встаткування. Так, устаткування, надаване компанією "Комбеллґа", за джерелами з офіційного сайту, коштує близько 3500-4500 доларів США за один прилад. Навігаційне встаткування петербуржських розроблювачів становить близько 1000 доларів США. Сьогодні транспортні підприємства не готові платити такі кошти, що є дуже великою перешкодою для широкого впровадження цих систем.

Нарешті, всім відоме твердження – "Реклама – двигун торгівлі". Але транспортні підприємства не дуже широко використовують цей механізм залучення клієнтів, тому що реклама – це дуже дороге задоволення. Проте, є менш дорогий механізм реклами, що може працювати на підприємство стільки, скільки воно забажало, без додаткових вкладень. Цей механізм – власний *Інтернет-сайт* із описом можливостей підприємства й додаткової інформації. А поширення мережі Інтернет дозволяє побачити інформацію про підприємство в усьому світі, причому реєстрація в пошуковій системі Інтернету абсолютно безкоштовно.

Особливо цей механізм реклами корисний при міжнародних перевезеннях, коли складно розрекламувати підприємство на всій території, де веде свою діяльність підприємство.

Більш раціональною системою керування вантажопотоками є використання *Інтернет-систем*, що дозволяє не тільки проводити рекламну діяльність без більших витрат, але й управляти транспортно-інформаційними потоками свого підприємства. Розуміючи проблеми транспортних підприємств, у сайти мають бути включені функції, властиві транспортним підприємствам. Наприклад, при організації вантажоперевезення сьогодні дуже часто повстає проблема пошуку вантажу для зворотного завантаження. Можна зареєструватися в системах, що надають послуги з реєстрації вільного транспорту й вантажу, і через системи пошуку знайти можливі завантаження. Можна впровадити у власний сайт функцію реєстрації вільних вантажів. І той, і інший варіант вимагає додаткових фінансових вкладень.

Тому раціональна система управління вантажоперевезеннями вбачається в оперативності обміну інформацією на всіх рівнях. Фахівцями й ученими розробляється раціональна система управління вантажоперевезеннями автомобільним транспортом при міжміському сполученні, причому ця система дозволяє управляти перевезеннями також і в міжнародному сполученні.

У коло завдань цієї системи, зокрема, включаються наступні:

- організація Єдиного інформаційного простору з даними про учасників перевезень, інфраструктуру доріг, послуги, реалізовані при вантажоперевезеннях;
- організація електронної системи завантаження рухомого складу й пошуків транспорту для вантажів, що вимагають транспортування;
- організація вирішення складних логістичних завдань з розробки оптимальних маршрутів, оптимального завантаження транспорту, розрахунку оптимальної вартості й ін.;
- організація електронної системи конкурсного відбору учасників перевезення з метою забезпечення оптимальної вартості;
- організація системи диспетчерського обслуговування з можливістю взаємодії з учасниками вантажоперевезень у реальному режимі часу й надання оперативної допомоги під час перевезення;
- організація системи взаємодії учасників перевезень у реальному режимі часу;
- організація системи єдиного фінансового обслуговування;
- організація системи рейтингових оцінок підприємств як елемента регулювання взаємодії підприємств.

Список функцій раціональної системи можна продовжувати досить довго, оскільки він містить взаємодію з різними структурами, як державними, так і комерційними. Таким чином, ринкові відносини, що прийшли на зміну централізованому державному керуванню, і розвиток нових інформаційних технологій призвели до необхідності зміни правил гри на транспорті й побудування нових відносин між учасниками вантажоперевезень.

Питання для самоконтролю до лекції № 6

1. Принципи маркетингу та його цілі.
2. У чому полягає сутність маркетингового підходу до організації діяльності транспортного підприємства?
3. Назвіть укрупнені маркетингові функції та прокоментуйте їхній зміст.
4. Дайте визначення маркетингового середовища й розкрийте склад макро - і мікросередовищ маркетингу на прикладі транспортного підприємства.
5. Що таке маркетингова інформаційна система?
6. Побудуйте послідовність проведення маркетингового дослідження, прокоментуйте її елементи.
7. Розкрийте зміст основних методів збору даних у процесі проведення маркетингового дослідження. Приведіть приклади використання цих методів на транспорті.
8. Приведіть приклади рішень, прийнятих у межах кожного з елементів комплексу маркетингу на транспортному підприємстві.

9. Зміст внутрішньої інформації. Її переваги та недоліки.
10. Зміст зовнішньої інформації. Її переваги та недоліки.
11. Які заходи маркетинголог підприємства може проводити для поширення маркетингової розвідки?
12. Як проводиться вивчення поточного рівня попиту?
13. Що є сегментуванням ринку та які підходи для його здійснення існують?
14. Назвіть та поясніть принципи сегментації ринку.
15. Які види реклами існують? Які вимоги висуваються до реклами?
16. Назвіть напрямки удосконалення маркетингової діяльності.
17. Які інформаційні технології для забезпечення продукування й продажу транспортних послуг існують. Доведіть їхні переваги та недоліки.

Лекція №7

Система управління транспортним підприємством

Питання

1. Сутність управління та менеджмент.
2. Методи управління.
3. Види управлінської діяльності.
4. Інформаційна основа управління.
5. Системні аспекти управління підприємством.
6. Визначення складу й змісту функцій управління.
7. Характеристика процесу стратегічного управління.

1. Сутність управління та менеджмент

Функціонування всієї системи суспільного виробництва можливе тільки при наявності процесу управління. Економічні процеси не протікають самі по собі, мимовільно. Вони направляються, регулюються, управляються.

Управління належить до настільки знайомих більшості людей з дитинства понять, що, здавалося б, не має потреби у визначенні. Однак перш, ніж перейти до розгляду окремих властивостей, ознак, способів управління економікою, необхідно розібратися в тому, що таке управління за своєю сутністю.

Багато процесів у природі та в економіці протікають поза залежністю від впливу на них людей, відповідно до фізичних, біологічних законів.

У той же час людина здатна впливати на безліч процесів і об'єктів, направляти їх у потрібне, бажане русло у відповідності зі своїми інтересами, цілями. Вплив людини на хід подій і є управлінням.

В економіці під управлінням розуміють свідомий вплив на процеси людей, що беруть участь у них, і на об'єкти, здійснюване з метою додати певну спрямованість у діяльності й одержати бажані результати.

Управління виникло, перетворилося в особливий вид діяльності, коли виробничі, економічні процеси ускладнилися й охопили значну масу учасників. У сучасних умовах розвитку суспільства з'явилася необхідність виділяти керівників, керуючих (які складають керуючу систему), завданням яких є:

погодити дії окремих учасників процесу; упорядкувати сам процес; організувати спільні дії людей; досягти злагодженості, координації дій.

Ті, ким управляють, становлять керовану систему. Завдання керованої системи полягає у виконанні відповідних рішень керованої системи.

Звісно, виділяють три основних рівні економічної системи: економіку особистості й родини, економіку підприємства та підприємницької діяльності й економіку держави.

Відповідно розрізняють і три рівні управління економікою: управління на рівні особистості й родини; на рівні підприємства; державне управління.

Підприємство, фірма в тому числі й транспортне підприємство – це первинний осередок, основна ланка економіки.

Якщо розглядати склад транспортного підприємства разом з усім своїм майном як так звану соціотехнічну відкриту систему, на вхід якої із зовнішнього середовища надходять попит на перевезення й різноманітні ресурси (трудові, людські, фінансові та ін.). То виходом цієї системи є транспортна послуга, що виноситься для споживання у те ж зовнішнє середовище. Від того які заходи менеджменту проводяться на підприємстві залежить ефективність входу до виходу. Перетворення забезпечується реалізацією моделей, методів, алгоритмів і стратегій менеджменту. Якщо вихідна продукція забезпечує додаткову вартість, то підприємство має прибуток.

Термін «менеджмент» - синонім терміна «управління». Він означає управління соціально-економічними процесами на рівні підприємства: управління господарською діяльністю, персоналом, особистістю.

Але термін «менеджмент» не є повною мірою аналогом терміну «управління». Термін «управління» значно ширший, оскільки застосовується до різних видів людської діяльності (наприклад, управління автомобілем), сфер діяльності (управління живою і неживою природою, управління державою), органів управління (підрозділів управління в різних формах власності, підприємствах та їх об'єднаннях). Термін «менеджмент» застосовується лише до управління соціально-економічними процесами на рівні організації (підприємства, фірми), діючої в ринкових умовах.

Розглянемо визначення слова «менеджмент».

Менеджмент є однією із форм управління виробничо-господарською діяльністю на різних рівнях системи, що підпорядковується законам розвиненої економіки. «Менеджмент» може застосовуватися як до тих категорій організацій, які мають на меті досягнення прибутку так і до тих, де управлінський процес направлено на сталість і ефективність функціонування і розвитку підприємства.

Менеджментом у закордонній практиці називають сукупність всіх видів і форм управління підприємством, виробництвом (забезпечення технологічних процесів, контроль за виконанням, матеріально-технічне постачання і збут, досягнення належного рівня якості та ін.).

Хоча в керуванні підприємством важливі всі сторони управління, зокрема, управління всіма факторами виробництва й всіма видами використовуваних ресурсів, особливе місце належить *управлінню персоналом, кадрами*. Тому

менеджмент можна з повною впевненістю назвати «мистецтвом одержувати потрібні речі за допомогою управління людьми».

Менеджмент – це самостійний вид професійної діяльності, спрямований на досягнення визначених цілей шляхом раціонального використання матеріальних, фінансових і трудових ресурсів з обов'язковим застосуванням економічних методів управління.

Адміністраторів, керуючих діяльністю підприємства, відповідно називають менеджерами. На будь-якому підприємстві, організації, об'єднанні тощо менеджмент реалізується через функціонування системи управління, що уособлюється апаратом управління з відповідною структурою.

Кожне велике підприємство, звичайно, має трирівневу побудову менеджменту:

- вища ланка керівництва (*top management*), до якої входять перший керівник та його заступники;

- середня ланка керівництва (*middle management*), до якої належать начальники служб і відділів;

- низова ланка (*lower management*), що об'єднує керівників, які безпосередньо забезпечують виконання технологічних процесів продукування та продажу кінцевого товару чи послуг.

Молодші менеджери (низова ланка) повинні мати якості лідера, мати навички комунікативного спілкування, знання конкретної техніки й технології. Менеджери середнього рівня мусять вміти приймати тактичні рішення, здійснювати мотивацію працівників.

Керівники вищого рівня приймають стратегічні рішення; вони мають вміти представити фірму.

Менеджерові як професійному керуючому потрібно мати певні якості. Він повинен:

- розуміти природу управлінських процесів, знати основні види організаційних структур, функціональних обов'язків і стилів роботи, володіти способами підвищення ефективності керування;

- уміти розбиратися в інформаційних технологіях і засобах комунікації, необхідних для управлінського персоналу;

- розвивати ораторські здатності й уміти чітко виражати свої думки;

- володіти мистецтвом керування персоналом, набору й підготовки кадрів, регулювання відносин між підлеглими;

- уміти управляти ресурсами, планувати й прогнозувати діяльність організації;

- вміти виробляти здатність до самооцінки, уміти робити правильні висновки.

Таким чином, об'єктом менеджменту є господарча діяльність підприємства в цілому або окремої його частини чи напряму роботи, суб'єктом є менеджер відповідного рівня, що спрямовує мотивацію, інтелект, працю, поведінку інших людей на скоординовану спільну роботу з максимально можливою ефективністю.

2. Методи управління

Звичайно, форми й методи управління, структура органів управління підприємством істотно залежать від його масштабу та профілю.

Сукупність засобів управління на транспорті можна представити складеною з *економічних, адміністративних* (організаційно-розпорядницьких) і *соціально-психологічних* методів.

Організаційно-розпорядницьке управління базується на примусі, а керуючий вплив має вигляд директив, наказів, команд. Тому такий вид керування часто називають командним, або командно-адміністративним. За задумом такі команди, розпорядження підлягають неухильному виконанню тими, кому вони адресовані. Логіка цього виду керування може бути виражена фразою: «Наказ начальника – закон для підлеглого».

Розпорядницьке управління найбільш характерне для економіки централізованого неринкового типу, у якій керуючі впливи направляються зверху вниз у вигляді законів, що пропонують, директивних планів, постанов, інструкцій, розпоряджень, наказів.

Економічне спонукання представляє метод управління, що опирається на інтереси людей, що збуджує економічну зацікавленість об'єкта керування у виконанні керуючих впливів з боку суб'єкта управління. Вплив з боку органів управління на керовані проявляється у формі стимулів-побудників:

- заробітна плата, преміювання, різні форми винагород;
- надання пільг, зм'якшення обмежень;
- постачання дефіцитними ресурсами;
- розширення економічної волі, передача у власність майнових цінностей.

Третю групу методів керування утворюють *соціально-психологічні методи*. За своєю сутністю це методи переконання, морального й морального впливу на психологію людей.

У кожній людині вихована й безупинно формується певна система поглядів на працю, власність, гроші, багатство, економічні відносини, правила економічного поведіння. У кожного є певні переваги, пріоритети, установки. У цілому це звід принципів і правил, які можна назвати *економічною психологією*, мораллю, що утворює частину більше загального морального кодексу людини. Людей вже не треба примушувати робити що-небудь, якщо їх переконати в необхідності, корисності певної дії, тим більше, якщо їм підкаже це внутрішній голос.

Розглянута вище *класифікація методів* управління умовна, тому що всі методи тісно пов'язані між собою, доповнюють і підкріплюють один одного. Кожний організаційно-правовий акт керівника звичайно супроводжується відповідними виховними й економічними методами, тому вибір методу управління в кожному конкретному випадку значною мірою залишається мистецтвом, що залежить від організаторських та інших здатностей керівника. Умілий підбір потрібної комбінації мір і управлінських впливів визначає успіх справи. Складні виробничі й соціальні завдання на транспорті в більшості випадків вирішуються практичним шляхом, на основі комплексного застосування різних методів керування. Керівники часто

недооцінюють методи соціальної мотивації, переоцінюють мотивацію матеріальну, економічну. Вони забувають, що між матеріальним і моральним стимулюванням, що виступають у якості двох основних важелів керування, немає прірви. Ці важелі мають чергуватися, доповнюючи один одного. Не можна забувати непорушний закон діалектичного методу, відповідно до якого «весь великий хід розвитку відбувається у формі взаємодії (хоча взаємодіючі сили дуже нерівні: економічний рух серед них є найдужчим, первісним, вирішальним), що тут немає чого абсолютного, а все відносне» (К. Маркс). Основний зміст управління виробництвом – керівництво колективом людей, а керування людьми не можна ототожнювати з керуванням машинами. Вибір методів керування та їхня ефективність багато в чому залежить від стану керованої виробничої системи. При вирішенні управлінських завдань на транспорті усе ширше використовуються економіко-математичні методи, що розширюють можливості економічного аналізу.

3. Види управлінської діяльності

Види управлінської діяльності можна характеризувати як окремі технологічні операції управління, що становлять у своїй єдності *процес управління*. Відзначимо, що будучи творчим процесом, управління не піддається жорсткій регламентації й не має потреби в ній. Кожний суб'єкт управління застосовує ніби власну технологію управління.

Управлінська діяльність – це сукупність дій керівництва підприємства й інших співробітників апарата управління, спрямованих на розробку управлінських рішень, які є по суті продуктом управлінської праці, і доведення цих рішень до виконавців із наступним з'ясуванням результатів їхнього виконання. При цьому мають місце виникнення, передача, перетворення, знищення та інші операції з відображенням управлінських дій – інформацією.

Визначають такі види управлінської діяльності залежно від її змісту: евристична; адміністративна; операторна.

Евристична діяльність полягає у формулюванні нових ідей, концепцій, рішень. У керуванні вона втілюється в розробці нових планів, технологій, форм організації праці. Процес такої діяльності може бути розділений на дві складові: аналітичну і конструктивну. Аналітична складова полягає у зборі, вивченні й аналізі необхідної інформації для обґрунтування варіантів рішення. Конструктивна складова являє собою підготовку, обговорення і прийняття управлінського рішення. Діяльність такого виду практично не формалізується.

Адміністративна діяльність – це безпосереднє управління діями і поведінкою людей. Вона полягає в організації комунікацій між різними учасниками процесу керування й у загальному випадку припускає видачу розпоряджень і контроль їхнього виконання. Така діяльність більшою або меншою мірою може бути формалізована.

Операторна діяльність. Незважаючи на те, що управлінська праця – процес дуже творчий, деяка його частина рутинна і являє собою набір стереотипних, що повторюються, операцій. Такими, наприклад, є забезпечення технологічних

процесів технічного обслуговування і ремонту, оперативне керівництво рухом, підготовка і подача регулярної звітності тощо.

Відображенням цієї діяльності є відповідне документування, оскільки на певні адміністративні, фінансові, комерційні, виробничі операції потрібно створювати офіційні документи. Саме опрацювання документів займає велику частину операторної праці (маються на увазі розробка, оформлення, реєстрація та передача документів до інших підрозділів, експедиційне опрацювання кореспонденції, що надходить, і т. п.). Операторна діяльність формалізується найбільш простими засобами і легко піддається автоматизації.

У процесі управління зустрічаються різноманітні ситуації, складні проблеми і задачі. При прийнятті організаційно-економічних рішень менеджер має здійснити такі кроки, що забезпечать узгодженість із вимогами майбутньої ситуації, у якій опиниться підприємство або свій підрозділ, виявити множину факторів, що впливають на них у певній ситуації. При виборі кінцевого варіанта необхідно враховувати результати інформаційного аналізу вимог зовнішнього середовища. Тому менеджеру доводиться приймати організаційні, екологічні, організаційно-економічні, соціальні, соціально-економічні, виробничо-технологічні й технічні рішення, як правило, в умовах дефіциту часу. Отже, ефективність діяльності всього колективу значною мірою визначається креативністю та гнучкістю мислення менеджерів, тому на ринку робочої сили успішні менеджери котируються дуже високо.

4. Інформаційна основа управління

У сучасній практиці господарювання *інформація* є безпосереднім фактором виробництва, майже таким самим, як традиційні праця, капітал і природні ресурси. Це пояснюється тим, що інформація помітно відрізняється від інших виробничих факторів. Вона може бути використана одночасно в різних місцях, різних процесах і різних способах. І це в більшості випадків не знижує, а підвищує її цінність. Зазначимо, що в міру розширення використання інформації вартість її одиниці може знижуватися, а її корисний результат – зростати.

Інформація – це основа управлінського рішення, оскільки вона передбачає її збір, обробку й аналіз у процесі опрацювання рішення.

Види інформації, які використовуються в управлінні, класифікуються за наступними ознаками:

- змістом: політична, директивна, правова, науково-технічна, економічна, планова (прогнозна), адміністративно-виробнича (керуючі впливи), бізнесова, нормативно-довідкова, обліково-бухгалтерська, статистична;
- напрямком руху: вхідна, вихідна;
- характером фіксації – фіксована, нефіксована;
- способом фіксації - документована, звукова, аудіовізуальна;
- ставленням до суб'єкта управління: зовнішня, внутрішня;
- ступенем обробки: первинна, довільна, підсумкова;
- ступенем постійності: постійна, змінна;
- формою надання: літерна, цифрова, кодована;

- можливістю обробки: піддається і не піддається обробці;
- насиченістю: достатня, недостатня, збиткова;
- правдивістю – достовірна, недостовірна.

Основні вимоги до інформації: точність й достовірність, правильний відбір первинних зведень; оптимальність систематизації; достатність і задоволення потреб управлінців; доступність; своєчасність надходження.

Інформація має бути достатньою, тобто її кількістю повною мірою показувати стан справ. Необхідно зазначити, що дефіцит відомостей призводить до прийняття неякісних рішень, а надлишкова інформація ускладнює розробку рішень і підвищує їхню вартість.

Для ефективного сприйняття швидкої відповідної реакції необхідні рівномірність *потоків інформації*, розкладання її на порції, оптимально сприймані людиною. Ці обставини — підстава для застосування теорії інформації для організації потоків, форм подання й використання даних на підприємстві.

Правдивість надходження інформації визначається її вірогідністю, одноразовістю реєстрації, точністю передачі. Якщо інформація проходить тричотири передаючих ланки, її правдивість знижується до 10% за рахунок старіння і викривлення.

Керуюча підсистема займається виробленням управлінських рішень, *керована підсистема* є виконавцем цих рішень. Важливим показником ефективності взаємодії керуючих і керованої підсистем є *зворотний зв'язок*, що являє собою інформацію про результати управлінського впливу. Керуюча підсистема одержує її від керованої у вигляді різноманітних звітів (документованих і усних). Така інформація допомагає оцінити отримані результати і є основою для вироблення нових рішень, що коректують або розвивають попередні.

Значною мірою сам процес управління є процесом інформаційним. Збір, оформлення й передача інформації, її обробка й оцінка, відображення та зберігання, передача інформації зворотного зв'язку у вигляді керуючих впливів – так, мабуть, спрощено представлений замкнутий цикл практично будь-якої інформаційної технології.

Інформаційна модель виробничо-фінансової діяльності великого транспортного підприємства характеризується наявністю великої кількості функціонально різнорідних документів, багатоетапністю їхнього походження, складними взаємними логічними й інформаційними зв'язками.

Формування структури інформаційної бази на різних транспортних підприємствах буде відрізнятися залежно від специфіки діяльності. Зберігання даних будується за інформаційними масивами, а усередині них – за значеннями показників або за визначеними особливостями.

Наприклад, *масиви, сформовані з інформації про зовнішнє середовище*, містять законодавчі нормативні акти й документи; макроекономічні показники й індикатори; дані про клієнтів, посередників, постачальників; показники, що характеризують фінансово-економічний, технічний і технологічний рівень конкурентів.

Масив законодавчих нормативних актів і документів формується на основі

Цивільного кодексу, Трудового кодексу, Податкового кодексу, Правил перевезень вантажів та пасажирів, наказів і листів, постанов, галузевих довідників та ін.

Сама економічна робота на підприємстві є, з одного боку, споживачем інформації, з іншого боку – джерелом інформації. При цьому в ряді випадків інформація, отримана як підсумкова в ході економічної роботи (наприклад, звіт про виконання планових показників), споживається як вихідна на інших її етапах (наприклад, при розробці проекту плану на наступний період).

Успішна діяльність транспортного підприємства потребує *єдності управлінських рішень на загальній інформаційній основі*, оскільки усі організаційні заходи і технологічні процеси на підприємстві мають свої локальні цілі за відповідними множинами кількостей, номенклатури, обсягів, тривалостей і т. п. показників, кожен з яких має зв'язки з іншими показниками.

Числовими відображеннями відповідності поточного стану визначеним цілям є показники, що утворюють певну систему взаємозв'язків. Кінцевими показниками виробничих процесів є випуск рухомого складу, кількість перевезених пасажирів, пробіг рухомого складу, кількість ремонтів за видами і т. д., показниками ресурсовитратності є витрати електроенергії, заробітна плата, витрати на придбання матеріалів та запасних частин тощо. Крім показників, що відображають кінцеві результати, існують інші, якими можна характеризувати успішність діяльності підприємства: це прибуток, отриманий за перевезення, продуктивність праці, експлуатаційні витрати, рівень готовності рухомого складу, фінансові результати тощо. Ці показники є відображеннями досконалості технологічних процесів, що здійснюються на підприємстві, та наслідків управлінських рішень, отже, їх можна розглядати як складові єдиної інформаційної основи як для управління, так і для виробництва.

Відслідковування динаміки змін відповідних показників дає підстави для судження про результативність управлінських впливів, що таким чином відображає якісний рівень менеджменту підприємства.

Отже, за допомогою інформації:

- реалізується взаємозв'язок між органом управління й об'єктом управління або між різними рівнями управляючої системи;
- здійснюється циклічно повторюючи стадії процесу управління, одержання і переробки інформації про стан управляючого об'єкта і управлінських команд цьому об'єкту.

Узагальнюючи, можна виділити *ознаки інформації*:

- на певному етапі процесу управління виступає продуктом праці, а на наступному – його предметом;
- може тривалий час застосовуватися і при використанні не втрачає споживчих якостей;
- має здатність накопичуватися, що дозволяє більш чітко встановлювати зв'язки і тенденції розвитку керованого процесу, а в той же час може морально застаріти в результаті змін;
- структурні підрозділи організації виступають як споживачами інформації, так і джерелами.

5. Системні аспекти управління підприємством

Організація управління підприємством базується на певних методологічних засадах, що є результатом узагальнення практичної діяльності різного рівня керівників фірм, установ, корпорацій і т. п. людських об'єднань та практичним втіленням положень окремої галузі науки, що має назву науки управління. Початок цієї науки, звичайно, поєднують з іменем Ф. Тейлора, книга якого „Принципи наукового управління” вважається першою систематизованою науковою працею в цьому напрямі.

Організацію необхідно розглядати як сукупність взаємопов'язаних елементів, які мають вхід, вихід, зворотний зв'язок із зовнішнім середовищем і визначають її характер.

Системний підхід будується на наступних принципах: процес прийняття рішень має починатися з виявлення конкретних проблем і чіткого визначення цілей;

- існуючу проблему розглядають як цілісну систему, визначають наслідки кожного конкретного рішення;
- аналізують і визначають можливі альтернативні шляхи досягнення мети;
- цілі окремих структурних підрозділів не мають вступати в суперечність з цілями самої організації;
- аналіз проблеми ведуть від абстрактного до конкретного; передбачають єдність аналізу і синтезу, логічного й історичного;
- виявляють в об'єкті дослідження різноякісні зв'язки та їхню взаємодію.

У найбільш загальному вигляді управління виробничою діяльністю полягає у досягненні цілей, серед яких завжди є головна, базова мета, що є місією підприємства, його призначення для споживачів. Усі інші цілі є засобами реалізації місії – наприклад, досягнення позитивних результатів у сфері технічного забезпечення транспортної роботи є засобом для зростання обсягів надання транспортних послуг населенню. У свою чергу мета підняти ефективність технічного обслуговування і ремонту техніки породжує мету впровадження потрібних для цього засобів як успішних реалізацій цілей меншого масштабу – наприклад, за рахунок вдосконалення контролю якості, чи застосування нових технологій тощо. Взаємозв'язки між цілями, засобами та наслідками можна відобразити графами – так званими деревами цілей, що наочно показують розчленування усіх цілей, починаючи від місії, до очевидних однонаправлених завдань, та відповідними деревами наслідків (результатів).

Дерева цілей та наслідків дозволяють аналізувати взаємозалежності цілей і розуміти причини виникнення проблемних ситуацій, але вони ж послугують також для визначення способів об'єднання внесків кожної мети у досягнення головної, на синтез інтересів людей. Отже, дерева цілей і дерева наслідків є поєднанням аналізу і синтезу в певній системі, яка потребує для свого однозначного відображення окремого специфічного методу. Цим методом є метод системного аналізу, що забезпечує єдність головної мети і засобів її досягнення.

Якщо для позначення цілей, завдань і результатів застосувати певні символи, то можна записати, що досягання головної мети S полягає у реалізації

різномасштабних цілей S_i відповідним плануванням, організацією взаємодії людей між собою, контролем та іншими діями, що мають назву функцій управління ϕ_{ji} , $\phi_{ji} \in \Phi_{ji}$. Для здійснення функцій управління доводиться ставити та виконувати завдання e_{kji} , $e_{kji} \in E_{ji}$, що дають результати r_{kji} , $r_{kji} \in R_{ji}$:

$$\begin{aligned} S &\rightarrow S_i \{S_i : S_i \in S_i\}, \\ S_i &\rightarrow \Phi_{ji} \{\phi_{ji} : \phi_{ji} \in \Phi_{ji}\}, \\ \Phi_{ji} &\rightarrow E_{ji} \{e_{kji} : e_{kji} \in E_{ji}\}, \\ E_{ji} &\rightarrow R_{ji} \{r_{kji} : r_{kji} \in R_{ji}\}, \quad k = 1, 2, \dots, K; \quad j = 1, 2, \dots, J; \quad i = 1, 2, \dots, I. \end{aligned}$$

Отримана таким чином формула системного аналізу відображає поєднання дерев причинно-наслідкових зв'язків: k -ий результат (наприклад, відмова рухомої одиниці на лінії) виконання завдання e_{kji} (наприклад, проведення технічного обслуговування) означає недотримання якоїсь функції управління ϕ_{ji} , отже, не буде досягнута локальна мета S_i (наприклад, виконання запланованого обсягу транспортної роботи).

Таким чином, системний підхід управління підприємством будується на наступних принципах:

- процес прийняття рішень має починатися з виявлення конкретних проблем і чіткого визначення цілей;
- існуючу проблему розглядають як цілісну систему, визначають наслідки кожного конкретного рішення;
- аналізують і визначають можливі альтернативні шляхи досягнення мети;
- цілі окремих структурних підрозділів не мають вступати в суперечність з цілями самої організації;
- аналіз проблеми ведуть від абстрактного до конкретного; передбачають єдність аналізу і синтезу, логічного й історичного;
- виявляють в об'єкті дослідження різноякісні зв'язки та їхню взаємодію.

6. Визначення складу та змісту функцій управління

Функції управління розглядаються як відокремлені види управлінської діяльності. Функції відповідають на запитання, що робиться або що повинно робитися в системі управління і прийняття управлінських рішень, а методи - як практично реалізуються ці функції.

Вирішення завдання ґрунтується на складанні переліку функцій, змісту й обсягу роботи з них для кожного рівня управління. При цьому варто відрізнити функції управління від функцій виробничого процесу, які виступають як вид виробничої діяльності. Функції менеджменту підприємством впливають із змісту виробничого процесу, визначаються об'єктом і складом вирішуваних завдань.

На залізничному транспорті, наприклад, як елементи виробництва (перевізного процесу) виступають наступні види виробничої діяльності:

- формування та просування поїздопотоків (повний цикл перевізного процесу: завантаження вагонів, об'єднання їх у поїзди, просування поїзного потоку, розформування поїздів, подача вагонів під вивантаження);

- комерційна діяльність;
- утримання і ремонт локомотивів;
- утримання і ремонт вагонів;
- утримання, ремонт і захист шляхів й штучні спорудження;
- утримання і ремонт устроїв енергетики й електрифікації;
- утримання і ремонт засобів зв'язку та СЦБ;
- обслуговування пасажирів;
- капітальний ремонт і будівництво об'єктів залізничного транспорту;
- господарське обслуговування підрозділів і працівників залізничного транспорту.

Деякі роботи з управління розосереджуються по часткових процесах (видам виробничої діяльності), а частина відокремлюється в окремому органі управління підприємством у цілому. Від того, як розподілені управлінські роботи, залежить перелік і зміст функцій за рівнями і ланками керування.

У загальному випадку для здійснення транспортного виробництва необхідні наступні *групи функцій управління*:

- Φ_1 - організація системи та процесів керування;
- Φ_2 - планування та прогнозування перевезень;
- Φ_3 - оперативне керування виробництвом;
- Φ_4 - технічний розвиток і технологічна підготовка виробництва;
- Φ_5 - керування трудовими ресурсами;
- Φ_6 - керування фінансовими ресурсами;
- Φ_7 - матеріально-технічне забезпечення;
- Φ_8 - забезпечення безпеки руху;
- Φ_9 - статистичний облік і звітність;
- Φ_{10} - автоматизований збір, передача й обробка інформації;
- Φ_{11} - керування допоміжними процесами (ремонтне й енергетичне обслуговування виробничих процесів);
- Φ_{12} - адміністративно-господарське обслуговування.

Кожна група функцій розділяється на *функції, підфункції й вид роботи*.

Наприклад, група функцій Φ_5 «Керування трудовими ресурсами» містить наступні управлінські функції:

- Φ_{51} - підбір і розміщення кадрів;
 - Φ_{52} - підготовка (підвищення кваліфікації) кадрів;
 - Φ_{53} - організація праці й заробітної плати;
 - Φ_{54} - соціальний розвиток колективу.
- Підфункція Φ_{53} «Організація праці й заробітної плати» складається з:
- Φ_{531} - організація трудових процесів;
 - Φ_{532} - нормування праці;
 - Φ_{533} - створення сприятливих умов праці;
 - Φ_{534} - організація заробітної плати; трудове законодавство.

Підфункція Φ_{532} - «Нормування праці» містить наступні види робіт:

- розробка місцевих норм витрат праці;
- уніфікація застосовуваних норм;
- впровадження єдиних і типових норм;
- планування перегляду норм;

- вивчення причин виконання норм;
- аналіз рівня виконання норм;
- розробка нормативів часу.

Вид роботи «Розробка місцевих норм витрат праці» може бути розділений на наступні конкретні роботи:

- розробка норм обслуговування для машиністів-інструкторів;
- розробка нормованих завдань для слюсарів з ремонту встаткування й т. д.

За кожною роботою вказується певний характер одного або декількох організаційно-правових дій: 1) вирішує (дозволяє); 2) установлює; 3) розглядає; 4) затверджує; 5) розробляє; 6) погоджує (бере участь, консультує); 7) координує; 8) пропонує; 9) організує (сприяє); 10) забезпечує; 11) контролює; 12) ураховує (звітує); 13) аналізує; 14) виконує.

Дії залежать від характеру діяльності фахівців: 1-4 – розпорядничий характер; 6-10 – організаційний; 12-13 – контрольно-обліковий; 5 і 14 – виконавський. Вони наочно відображають зміст роботи за функціями та при використанні класифікатора дозволяють установити відповідність фактичного стану роботи заданому, нормативно закріпленому.

Обсяг роботи кожної з функцій на підприємствах різних масштабів виробництва й рівня технічної оснащеності неоднаковий. При невеликих масштабах роботи виконання тієї або іншої функції може бути доручено одному або декільком працівникам або структурним підрозділам, що здійснюють інші функції. У цьому випадку самотійну функцію часто не виділяють, але обов'язково вказують, з якими функціями на певному підприємстві вона сполучається і який зміст і обсяг роботи передаються працівникам або підрозділам, що здійснюють таку об'єднану функцію.

Якщо яка-небудь функція за своїм характером не може бути сполучена з іншими в одному структурному підрозділі, то для її виконання виділяють відповідальних виконавців, підлеглих безпосередньо одному з керівників підприємства.

Наведене групування має велике практичне значення для визначення змісту робіт. Вона оформляються у вигляді класифікатора, що складається наскрізною для всіх рівнів генеральної схеми управління галуззю й по всьому переліку функцій з використанням матричної форми. Класифікатор дозволяє:

- скласти чітке уявлення про характер і зміст робіт структурних підрозділів (окремим відповідальним виконавцям) на всіх рівнях і у всіх ланках керування;
- одержати зведені дані про фактичне завантаження по виконанню управлінських функцій ланками структури;
- підготувати оптимальний варіант розподілу праці, удосконалити структуру апарата, уточнити організаційно-правовий статус підрозділів (завдання, права, відповідальність), режим і розпорядок роботи.

Таким чином, на основі функцій управління формуються функції виконання й відповідні їм структурні підрозділи або групи відповідальних виконавців. Вони будуть різними для підприємств, що відрізняються масштабами виробничої діяльності й рівнем технічного оснащення.

Специфіка видів транспорту й умов перевезень іноді призводить до

необхідності виконання низку додаткових функцій, які є похідними від основних. У локомотивному господарстві до таких функцій, наприклад, належать: оперативний контроль за технічним станом експлуатаційного парку локомотивів на пунктах технічного обслуговування; технічне обслуговування локомотивів (на складах палива, пунктах пісокоподачі й інших екіпірувальних підрозділах).

7. Характеристика процесу стратегічного управління

Аналіз тимчасових характеристик управлінського процесу виділяє чотири стадії: на цей момент, оперативна, поточна і перспективна. Перші три характеристики представляють собою рішення тактичного рівня. З початком довгострокового управління переважне значення отримує стратегічне (перспективне) управління.

Кожна організація для забезпечення стабільної роботи в майбутньому, повинна мати чітко визначені цілі. Це вимагає від керівників розуміння сутності стратегії, використання прийомів і методів стратегічного управління, розробки стратегічних планів. Звідси, стратегія має змінюватися і пристосовуватися до зміни умов як зовнішнього, так і внутрішнього середовища.

Стратегія підприємства – це система заходів, яка розрахована на перспективу і забезпечує досягнення конкурентних цілей шляхом координації й розподілу ресурсів підприємства.

Стратегія визначає, куди організація бажає йти для досягнення своєї мети та виконання своєї місії. Процес стратегічного управління являє собою сукупність дій і підходів до бізнесу, що визначають конкурентоздатність транспортного підприємства.

Таблиця 7.1- Типові напрямки установки стратегічних цілей

Напрямки	Основні показники, що відображають певний вид стратегічних цілей
Прибутковість	Доходи, витрати, загальний прибуток, рентабельність
Положення підприємства на ринку	Частка ринку, обсяг перевезень (доходів), відносна частка ринку, структура перевезень, структура доходів за видами діяльності
Продуктивність	Собівартість одиниці продукції, фондівіддача, фондоозброєність, питомі витрати палива (матеріалів), продуктивність
Потужність підприємства	Провізні, пропускні й перероблювальні спроможності транспортного підприємства
Впровадження нововведень	Витрати на наукові дослідження (частка витрат), темпи відновлення основних виробничих фондів, нові види діяльності
Якість робіт і послуг	Строки доставки, збереженість, своєчасність і т. п.
Робота із клієнтурою	Питома вага постійної клієнтури, дотримання строків доставки, кількість претензій з боку клієнтів
Кадровий склад	Рівень плинності, кількість прогулів, рівень кваліфікації
Фінансові ресурси	Показники, що відображають структуру капіталу, рух грошових коштів на підприємстві, величину оборотного капіталу й т. п.

Вироблення стратегії розвитку будь-якої системи неможливе без визначення її місії, цілей і завдань, оцінки вихідного стану системи та впливу на неї внутрішніх і зовнішніх факторів. Розумне поєднання досвіду і традицій з особливостями сучасності являється основою розробки життєздатної стратегії розвитку транспорту країни.

Виходячи з ролі транспорту в національній економіці й з огляду на сказане, *місією транспорту* є стійке транспортне обслуговування економіки й населення, забезпечення національної безпеки й гармонійного соціально-економічного розвитку країни в цей час і в перспективі.

Питання для самоконтролю до лекції № 7

1. Сформулюйте поняття «управління» та «менеджмент».
2. Які якості потрібно мати менеджерів як професійному керуючому?
3. В якому співвідношенні має бути рівень інженерно-технологічної та менеджерської підготовки на низовій, середній та вищій ланках керівництва ?
4. Від чого залежить ефективність перетворення ресурсів, що надходять на вхід системи (підприємства) до її виходу?
5. Які форми й методи управління існують?
6. Що є управлінською діяльністю? Які види управлінської діяльності існують?
7. В якому співвідношенні має бути операторна, адміністративна та евристична види діяльності на низовій, середній та вищій ланках керівництва?
8. Дайте визначення поняттю «інформація». Які види інформації існують?
9. Назвіть усі вимоги до інформації.
10. Представте циклічно здійснюючі стадії процесу управління, одержання і переробки інформації.
11. У чому полягає інформаційна основа управління та її роль в управлінській дії?
12. У чому полягає сутність управлінського контролю?
13. Поясніть, у чому полягають системні аспекти управління підприємством?
14. З якою метою будуються дерева цілей і наслідків?
15. Що є функціями управління? Представте склад й зміст функцій управління.
16. Чи існує різниця між поняттями “функції управління” та “функції підрозділів апарату управління”?
17. Що являє собою процес стратегічного управління ?
18. Для чого необхідно кожному підприємству розробляти стратегічні рішення?

Лекція № 8

Організація апарату управління

Питання

1. Організаційна структура підприємства.
2. Карти ділового процесу виробництва.
3. Чисельність працівників апарату управління.
4. Кількість ієрархічних рівнів структури апарату управління.
5. Регламентація управлінської діяльності.
6. Кадри апарату управління.
7. Сучасний підхід у питанні використання трудових ресурсів

1. Організаційна структура підприємства

На будь-якому підприємстві функціонування системи управління уособлюється апаратом управління з відповідною структурою. Структура апарату управління має сприяти досягненню поставлених цілей підприємства та віддзеркалювати організацію всіх сторін циклу продукування та продажу споживачеві кінцевого продукту – забезпечення технологічних процесів, досягнення належного рівня якості, проведення операцій обігу ресурсів, матеріально-технічного постачання, забезпечення фінансовими, енергетичними та людськими ресурсами тощо.

Взагалі *структура управління* – це упорядкована сукупність зв'язків між ланками і робітниками, зайнятими вирішенням управлінських завдань організації.

Структура управління створюється для здійснення процесу управління, між учасниками якого розподілені цілі, завдання і функції, а також обов'язки, права і відповідальність за їх виконання.

Існують два види структурних схем управління підприємствами вертикальна та горизонтальна.

Вертикальна структура – це тип організації якій характерні відносно низька норма управління та наявність декількох рівнів ієрархії.

Перевагами вертикальної організаційної структури є висококваліфіковане ретельне керівництво, чіткий контроль і швидкі комунікації між підлеглими. Недоліки цієї структури: тенденція залучення керівників до виконання функцій підлеглих; велика кількість рівнів управління; високі витрати на утримання спеціалістів; надмірна відстань між нижчим і вищим рівнями управління.

Горизонтальні структури – це тип організації, якій притаманні відносно висока норма управління і відносно невелика кількість рівнів ієрархії – вони є, як правило, однорівневими.

Перевагами горизонтальної організаційної структури є: керівництво засноване на делегуванні повноважень; політика організації зрозуміла всім працівникам; існує ретельний відбір підлеглих. Недоліки цієї структури: перевантаження роботою керівників; загроза погіршення контролю з боку керівництва; необхідність мати в організації кваліфікованих менеджерів.

За методами управління існують лінійне та функціональне керівництво.

Лінійним називають управління «по вертикалі», при якому має місце пряме підпорядкування нижчих ланок підприємства жорстко певним вищим ланкам.

Лінійне управління передбачає, що кожний керуючий виконує всі функції керівництва певною ланкою виробництва, а у підлеглого є тільки один керівник, розпорядження якого обов'язкові для виконання. При такій підпорядкованості забезпечується принцип єдиноначальності.

Перевагами лінійної структури управління є:

- повноваження передаються безпосередньо від начальника до підлеглого, існує єдність і чіткість розпорядництва, яке виключає дублювання функцій, суперечливість і неузгодженість;
- керівник, маючи лінійні повноваження, може приймати певні рішення без

згоди з іншими керівниками в тих межах, які встановлені організацією, законом.

- підвищується відповідальність керівника за результати діяльності керованого ним підрозділу;
- оперативність прийняття рішень.

Недоліками лінійної структури управління є:

- високі вимоги до керівника, який повинен мати різноманітні знання і досвід управління підлеглими;
- чисельні контакти з підлеглими, вищими і суміжними організаціями, перевантаження інформацією.

Лінійна структура управління використовується на невеликих підприємствах і в організаціях з нескладним виробництвом. Звичайно, лінійна система характерна для управління виробничими цехами й ділянками підприємства.

Однак, коли лінійні повноваження не забезпечують потреби організації, що пов'язано з ускладненням технології та завдань виробництва, змінами у навколишньому середовищі, виникає потреба використання кваліфікованих кадрів різних спеціальностей, тобто спеціальних знань відносно кожної галузі. Ця обставина обумовила перехід від простої лінійної структури управління до функціональної.

Функціональна структура управління – це така структура, у якій управління виконується за окремими функціями, при якому вища ланка керує багатьма або всіма нижчими, але тільки в частині однієї функції, а виконавець з окремих питань підпорядковується декільком функціональним керівникам.

Функціональна структура управління досить складна й розгалужена й характерна лише для відносно великих підприємств.

Наприклад, на підприємствах міського електротранспорту застосовується функціональне керівництво, за яким між окремими працівниками апарату управління встановлено взаємодії за функціональною ознакою. Якщо спеціаліст, який безпосередньо відповідає за дотримання строків та якості виконання певних робіт з ремонту рухомого складу, має взаємодіяти з керівником, що відповідає за техніко-технологічне забезпечення транспортної роботи по підприємству в цілому.

Перевагами функціональної структури управління є:

- висока компетентність спеціалістів, які відповідають за виконання конкретних функцій;
- розширення можливостей лінійних керівників в оперативному управлінні виробництвом завдяки їх звільненню від виконання питань функціональної діяльності.

До недоліків функціональних структур зараховуємо:

- недостатню координацію дій між працівниками функціональних служб;
- труднощі у підтримці постійних взаємозв'язків між різними функціональними службами;
- збільшення часу прийняття рішень у зв'язку з їх узгодженням зі спеціалістами;
- ієрархія у взаємовідносинах між різними службами;
- зниження відповідальності виконавців за роботу, оскільки кожний з них

має вказівки від декількох керівників функціональних служб;

- виникнення дублювання і неузгодженості вказівок і розпоряджень, які надаються лінійними керівниками зверху;

- порушення принципів єдиначальності та єдності розпорядництва.

Із розвитком виробництва відбувається поступове злиття лінійної та функціональної структур управління.

Хоча існують різні види структур управління, але практично підприємство завжди очолюється директором або президентом фірми. У деяких компаніях є й президент, і генеральний (виконавчий) директор. Найчастіше директор має декількох заступників за окремими напрямками діяльності підприємства, скажемо, з техніки й технології (головний інженер, головний технолог), з виробництва, науки, економіки, фінансів (головний бухгалтер), кадрів, матеріально-технічного забезпечення, з адміністративно-господарської частини.

Структура підприємства містить відділення, цехи, відділи, лабораторії, сектори й інші підрозділи, кожне з яких має свої органи управління.

Управлінські підрозділи підприємства діляться, звичайно, на *виробничі* (начальники автоколон, ремонтних майстерень); *функціональні* (керуючі фінансами, постачанням, збутом, кадрами, технологічними розробками, діловодством, іншими економічними зв'язками).

Проектування структур управління вирішує наступні завдання: визначення типу структури управління; уточнення складу і кількості підрозділів за рівнями управління; чисельність адміністративно-управлінського персоналу; характер підпорядкованості між ланками організації; розрахунок витрат на утримання апарату управління.

2. Карти ділового процесу виробництва

Формування певних структур (організаційної, виробничої, структури взаємовідносин і т. п.) необхідне для організації процесу виробництва. Ці структури являються сутністю і змістом ділових процесів.

Модель ділового процесу полягає у побудуванні певного порядку, або сучасною мовою дорожньої карти ділового процесу, яка описує жорстку маршрутизацію, а також у призначенні ролей, визначенні груп учасників процесу і т. д.

Діловий процес має деяку мету, можливо, не очевидну всім його учасникам, у ньому задіяне багато людей із різноманітним рівнем відповідальності.

Тобто за результатами планування будується відповідний план дій, згідно з яким керівники формулюють доручення і розпорядження, покликані реалізувати отриманий план.

При розробленні структури кожного підприємства, установи, господарства «улюбленим» методом справжнього керівника має бути складання організаційного креслення. Робиться свого роду рентгенівський знімок підприємства. Практика показує, що, коли починається складання організаційної таблиці, вона одразу ж дає чіткішу та яснішу картину того, що потрібно створити і що вже наочно продемонстровано, ніж будь-який словесний опис. Одразу показуються і робляться зримими всі непогодження.

Слова і просте описування легко приховують у кожній справі організаційні неясності й прорахунки. Поки не намальована чітка, логічна організаційна схема, організації немає.

Кожне коло і квадратик на такому загальному організаційному кресленні вимагає потім додаткових організаційних таблиць, які показують їх внутрішню структуру. Такий процес розшифровки організації триває аж до складання наочних таблиць, що ілюструють внутрішню будову найдрібніших організаційних підрозділів. В останніх таблицях уже кожна людина позначається окремим значком. Зобразити таким чином структуру деяких установ нерідко буває важко, і ця складність завжди є симптомом поганої організації.

Виготовлення організаційних креслень дрібних організаційних підрозділів із зазначенням місця службовця пов'язано з точним визначенням функцій останніх і одержанням свого роду фотографії робочого дня для кожного індивіда.

Таким чином, креслення, що відображають структуру підприємства, представляють «статичку» підприємства. Такий же метод аналізу застосовується і до його «динаміки», тобто побудови технологічної карти ділового процесу.

У цьому випадку йдеться про зображення на діаграмах основних виробничих процесів і процедур діловодства у вигляді ліній, що проходять через певні точки організаційного креслення, які поєднують його складові — кружечки і квадратики. Такі лінії мають бути короткими, прямими і зрозумілими. Якщо лінії починають витися і «гуляти» в усі боки, це симптом поганої організації. Спроби проводити такі лінії при непродуманій організації іноді призводять до того, що лінія «зависає» в повітрі, і ніхто не знає, куди вона нормально має далі йти. Це нерідко трапляється при аналізі потоку кореспонденції, послідовності й контролю виконання різноманітних рішень, обліку продукції тощо.

Не має сенсу заперечувати, що подібного роду прийом складання креслень і діаграм справді приваблює своєю простотою, наочністю й акцентуванням зовні неважливих, але насправді дуже істотних моментів, які іноді лишаються непоміченими в організаційному «лісі» великих підприємств та установ.

3. Чисельність працівників апарату управління

Формування структури управління вирішує завдання щодо визначення чисельності адміністративно-управлінського персоналу.

Чисельність службовців та спеціалістів апарату управління є сумою чисельності працівників за відділами структури управління і залежить від характеру, обсягів, технічної озброєності, технологічного рівня й інших показників виконуваних на підприємстві робіт. При розрахунку кількості працівників апарату управління треба мати на увазі, що управлінська робота майже не піддається кількісній оцінці — її не можна оцінити тільки кількістю безпосередніх підлеглих.

Розрахунок чисельності персоналу апарату управління базується на зіставленні рівнів керованості працівників r_j з нормою керованості H_j відповідно до функцій управління Φ_k , $k = 1, 2, \dots, K$.

Досвід показує, що на *норму керованості* другого й більше високого рівня за інших рівних умов істотно впливає розподіл функцій. Передача

(делегування) повноважень за багатьма виробничо-господарськими питаннями від верхнього до нижнього рівня дозволяє значно підвищити норму керованості. Тому одним зі шляхів подальшого вдосконалювання керування є оптимізація розподілу функцій по вертикалі. Це дозволяє скоротити кількість ланок другого рівня.

Показником, за яким визначають чисельність працівників, є кількість контактів з іншими працівниками апарату управління чи виробничим персоналом, у які вступають керівники протягом робочого часу в процесі виконання службових обов'язків, що має назву *рівня керованості*.

Рівень керованості працівника j -ої ланки структури управління визначається за формулою

$$r_j = \frac{\sum_{k=1}^K T_{jk}}{T_{(p)j} \mu_j}, \quad j = 1, 2, \dots, J; \quad k = 1, 2, \dots, K,$$

де T_{jk} – середній час, потрібний керівникові певного ієрархічного рівня на здійснення k -ої функції відповідного підрозділу апарату управління протягом зміни (добы);

$T_{(p)j}$ – середня тривалість робочого часу керівника j -го ієрархічного рівня, що витрачається на контакти з персоналом при здійсненні керування;

μ_j – коефіцієнт інтенсифікації управлінської праці ($0 \leq \mu_j \leq 1$).

Управління підприємством розглядається як процес зв'язку між керівниками й виконавцями. Тому одним з головних факторів виступає число осіб, з якими керівник може безпосередньо встановлювати зв'язок й управляти ними. Для встановлення норм керованості використовуються відповідні методичні рекомендації науково-дослідних і проектних інститутів (емпіричні залежності), галузеві положення й інструкції чи на підставі досвіду.

Очевидно, що фактичні рівні керованості не мають перевищувати певні норми, якими є граничні значення $r_j \leq H_j$.

Очевидно, що рівні керованості майстрів, начальників дільниць, начальників змін тощо досить велика, бо для цієї категорії керівників характерними є безпосередні прямі зв'язки з кожним із виконавців. Частота таких контактів велика, але тривалість кожного незначна, тому норми керованості для цієї категорії працівників досить високі. Навпаки, для керівників вищих рівнів ієрархії частота зв'язків не може бути великою, але тривалості контактів мають бути набагато більшими з уваги на ускладнення функцій управління, тому норми керованості для цих категорій нижчі.

Розрахувавши рівень керованості, діленням його на норму можна встановити кількість осіб, що повинні виконувати цю функцію:

$$N_k = \frac{r_j}{H_j}.$$

Далі цей результат треба розподілити за тими структурними підрозділами, що здійснюють саме цю функцію управління (те, що результат ділення може не бути цілим числом, особливого значення не має, оскільки працівники

підрозділів можуть одночасно виконувати кілька функцій і їх рівні керованості є сумами складових).

Такого роду розрахунки корисно проводити не тільки тоді, коли формується якийсь новий підрозділ і вирішується питання про визначення чисельності персоналу, а й для давно існуючих підрозділів з усталеним режимом діяльності, аби отримати об'єктивне уявлення про фактичну завантаженість керівників, наявність резервів, можливості передачі їм додаткових функцій чи, навпаки, їх розділення. Керівники вищих щаблів ієрархії структури управління мають бути зацікавлені у відслідковуванні професійного зростання тих керівників нижніх рівнів, які при високих нормах керованості забезпечують стабільне виконання планів та належний морально-психологічний клімат у колективах, щоб мати кадровий резерв для зайняття більш високих посад.

4. Кількість ієрархічних рівнів структури апарату управління

При побудові апарату управління персоналом першочерговий пріоритет необхідно надавати встановленню обґрунтованої кількості ієрархічних рівнів структури управління. Ієрархічні рівні визначають послідовність підпорядкування ланок знизу доверху. Вищим ієрархічним рівнем є керівництво підприємством – директор та його заступники, нижчим – начальники виробничих ділянок (майстри, бригадири). Між вищою та нижчою щаблями структури можуть розташовуватись ще одна-дві ланки, які очолюються начальниками функціональних підрозділів.

Очевидно, що при недостатній кількості щаблів ієрархії управління здійснення певної функції наражається на ризик прийняття неефективних рішень, бо при великій кількості контактів, що припадають на керівника, важко відсіяти важливі справи від другорядних, а при надмірній кількості цих щаблів потенціал керівників використовується не повністю, реагування на зміни ситуації відбувається із запізненням.

Для визначення кількості рівнів управління усередині підприємства або відособленого органу управління (наприклад, управління дороги, пароплавства й т. п.) можна використати методи, що засновані на аналізі співвідношень між кількістю підлеглих працівників і необхідним числом керівників виходячи з норм керованості або аналізу інформаційних потоків.

Норми керованості для керівників різних рівнів не однакові. У розрахунках щодо визначення кількості рівнів береться середня норма керованості для лінійного й функціонального керівництва. Кількість рівнів лінійного керівництва підприємством N_0 , де на вищому рівні перебуває один керівник (начальник підприємства), може бути визначено за формулою

$$N = \frac{\lg N_0 - \lg H_{\text{лп}} - \lg H_{\text{лс}} - \lg 3}{\lg H_{\text{лс}}},$$

де N_0 — загальна чисельність працюючих на підприємстві; $H_{\text{лп}}$ — норма керованості для керівництва першого рівня управління (начальників ділянок, майстрів і т. п.); $H_{\text{лс}}$ — середня норма керованості для керівників вищих рівнів; 3 — змінність роботи підприємства.

Апарат управління невеликих підприємств, як правило, має трирівневу структуру: наприклад, управління технічним обслуговуванням та ремонтом рейкової колії не варто покладати на спеціальний функціональний підрозділ – службу колії, більш доцільно зосередити цю функцію у віданні головного інженера, якому підпорядковується енергомеханічний відділ, що одночасно із забезпеченням справності технологічного устаткування відповідає за справність рейкових колій. Але для підприємств, що мають сотні кілометрів трамвайної колії, створення спеціальної служби колії є вже необхідним, тому, з огляду на різноманітність технічних підсистем (електрогосподарство, рейкові колії, пасажирський рухомий склад, спеціальний рухомий склад, автотранспорт тощо) застосовується чотирирівнева та навіть п'ятирівнева структура.

5. Регламентація управлінської діяльності

Очевидно, що управлінські дії на підприємстві мають підпорядковуватися особливого роду вимогам і обмеженням.

Регламентування – це процес встановлення регламентів, або сукупності правил, положень, які визначають порядок діяльності організації, структурних підрозділів, окремих працівників.

Упорядкувати управлінську працю – це встановити для неї певні межі, а також розробити сукупність правил, які визначають порядок її здійснення.

Регламентні документи мають відповідати положенням чинного законодавства, базуватися на галузевих нормативних документах загального характеру.

Регламентація функцій управління в організації або об'єднанні здійснюється на основі Положення про підрозділи апарату управління і посадових інструкцій управлінського персоналу.

Значення документів організаційного регламентування полягають у тому, що вони надають вирішенню організаційно-практичних питань системний характер, дозволяють уникнути випадковості й визначити напрями діяльності кожного працівника в цілях забезпечення єдності й узгодженості дій, сприяючи виконанню визначених цілей і завдань.

Основою організаційного регламентування виступають правові норми управління виробництвом. До них належить Цивільний кодекс України (2004), Закони України «Про господарські товариства», а також нормативні акти Кабінету Міністрів України та нормативні інструкції Міністерства праці та соціальної політики України і галузевих міністерств. На їх основі та залежно від форм власності й організаційно-правової форми господарювання розробляються різного роду статuti і положення.

Регламентація управлінської праці забезпечує сталість роботи підприємства незалежно від зміни працівників апарату управління. Але регламентація не є догмою і має переглядатися і змінюватися по мірі виникнення необхідності.

В організації мають бути розроблені положення про структурні підрозділи, які складаються з: загальних положень, завдань та функцій, прав, складу і структури відділу. Положення про структурний підрозділ розробляється завідувачам (керівником) підрозділу і затверджується керівником організації, підприємства, установи.

Конкретні функції працівників мають бути викладені у посадових інструкціях. Основою для розроблення посадових інструкцій працівників, які закріплюють їх обов'язки, права і відповідальність, є Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, затверджений наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29 грудня 2004 р. № 336. Цей довідник є нормативним документом, обов'язковим з питань управління персоналом на підприємствах, в установах і організаціях усіх форм власності та видів економічної діяльності.

Посадові інструкції складаються для працівників усіх посад, що зазначені у штатному розписі. На основі кваліфікаційних характеристик посад працівників та особливостей штатного розпису керівник підприємства забезпечує розроблення та затверджує посадові інструкції працівників і доводить їх до працівника під розписку з обов'язковим зазначенням дати ознайомлення. Роботодавець при прийнятті на роботу працівника роз'яснює його права та обов'язки, посилаючись на посадову інструкцію. Посадова інструкція адресується безпосередньо виконавцю, на якого покладається виконання визначених завдань відповідно до займаної посади.

Посадова інструкція є елементом організаційної структури управління, за допомогою якої виписані повноваження, функції, відповідальність під кожную посаду.

Принципи розробки посадової інструкції: дотримуватися порядку розробки «зверху-вниз»; інструкція розробляється для посади, а не конкретної людини; виходить із відповідальності, а не функцій, прав і обов'язків виконавця.

Зміст посадових інструкцій змінюють у тому випадку, коли стає іншим обсяг виконуваних робіт, а не тоді, коли прийнятий на відповідну посаду новий працівник.

У розділі «Загальні положення» вказується основне завдання і загальна відповідальність працівника, у складі якої ланки він знаходиться, ким призначається і кому за посадою підпорядковується, які працівники безпосередньо підлягають йому.

У розділі «Обов'язки» визначається основна робота, для виконання якої існує певна посада. Тут чітко і конкретно визначають функціональні обов'язки, передбачені відповідною кваліфікаційною характеристикою.

У розділі «Права» передбачаються права керівника або спеціаліста в межах їхньої компетенції. Вони можуть бути розширені або обмежені в кожному конкретному випадку з урахуванням специфіки підприємства або виробництва.

У розділі «Відповідальність» перелічуються найбільш істотні види робіт, за виконання яких відповідний спеціаліст несе персональну відповідальність.

У розділі «Повинен знати» вказуються законодавчі, нормативні, методичні та інші керівні матеріали, які спеціаліст має знати і якими зобов'язаний керуватися в управлінській діяльності.

У розділі «Кваліфікаційні вимоги» перелічуються основні вимоги за освітою, стажем роботи за професією, кваліфікацією, які притаманні конкретній посаді.

У розділі «Взаємовідносини (зв'язки) за посадою з іншими» наголошується на чіткій взаємодії між спеціалістами різних служб, перелічують додаткові обов'язки.

6. Кадри апарату управління

Ефективність управління дуже залежить від особистих якостей управлінського персоналу, тому підбір, розстановка кадрів, підвищення кваліфікації, забезпечення кар'єрного зростання відповідно до зростання рівня працівників апарату управління є необхідною складовою успішності підприємства. Підбір кадрів означає визначення придатності працівників до виконання певних посадових обов'язків. Розстановка кадрів передбачає найбільш доцільний розподіл працівників за структурними підрозділами та посадами за принципом відповідності профілю та рівню підготовки, досвіду роботи, ділових та особистих якостей вимогам посад. Таким чином, підбір і розстановка кадрів вирішують двоєдине завдання – призначати на посади найбільш придатних працівників та знаходити працівникам найбільш придатні для них посади.

Професійні вимоги до кожного працівника (стать, вік, освіта, фах, стаж, обмеження і т. п.) формуються відповідно до вимог регламентації та зазначаються у посадових інструкціях. Але, крім цих необхідних даних, для успішності підприємства велике значення мають особисті риси працівників. Більше того, існує точка зору, що високий рівень особистих якостей та стилю поведінки працівників апарату управління є не менш важливим, ніж технологічний рівень підприємства.

Очевидно, що за принципом регламентації ці вимоги теж мають бути чітко визначеними. Світовий досвід показує, що до уваги слід приймати:

- рівень (високий, середній, низький) та вид (організаційні, винахідницькі, аналітичні, естетичні тощо) здібностей;
- характерологічні риси – лідерство, комунікабельність, ініціативність, принциповість, передбачуваність реакції тощо;
- соціально обумовлені властивості – рівень моралі, відвертість, чесність, відповідальність, патріотизм;
- індивідуальні властивості – уважність, ретельність, практичність мислення, дисциплінованість.

Оскільки рівень кваліфікації та особисті якості працівників з часом змінюються й уточнюються, то підбір кадрів, тобто визначення придатності працівників до виконання певних посадових обов'язків, не має закінчуватися при прийомі на роботу претендентів ззовні, а бути головним постійним завданням відповідного структурного підрозділу підприємства – кадрової служби. Для цих підрозділів на сьогодні розроблено велику кількість практичних прийомів з підбору кадрів, що мають на меті об'єктивізувати оцінку професійних та особистих якостей. Так, набув поширення матричний метод, за яким для кожної з посад розробляється таблиця – матриця, у якій мають бути перелічені всі професійні й особисті вимоги до працівника, і навпроти цих вимог мають регулярно проставлятися відповідні оцінки.

Значну роль у професійному становленні працівників апарату управління відіграє розвиток особистісних якостей – наполегливості, швидкості орієнтації, волі, широти світогляду тощо. Не останнє місце займає удосконалення якостей,

які важко або навіть неможливо визначити точно – інтуїції, вміння заслужувати довіру, згуртовувати колектив, справляти позитивне враження і т. п., аж до екзотичних, таких, як елементи екстрасенсорики.

7. Сучасний підхід у питанні використання трудових ресурсів

Кардинальним питанням науки про організацію та управління є оптимальне використання живої сили, зокрема часу висококваліфікованого і високооплачуваного персоналу. Ось чому в США, незважаючи на всю розвинену механізацію, величезна кількість друкарок, стенографісток, секретарів, клерків. Така система за умови, що завантаження у всіх сто процентне, досить ефективна, оскільки вона різко підвищує продуктивність праці високооплачуваних спеціалістів. І в кінцевому підсумку знижує собівартість виробництва. Вирішальним фактором у визначенні складу кадрів є не принципове питання про процентне співвідношення між кількістю осіб, що зайняті продуктивною працею, та обслуговуючим і управлінським персоналом, а кінцева собівартість продукції.

Зростання продуктивності праці та механізація історично ведуть до зменшення у процентному відношенні кількості осіб, зайнятих у сфері матеріального виробництва, у той час як кількість обслуговуючих має неминуче збільшуватися. Цілком очевидно, що будь-яка ефективна організація вимагає зведення кількості працюючих до мінімуму і повного завантаження всіх учасників трудового процесу. Та при правильній організації не треба порушувати економічний принцип, згідно з яким жодна людина високої кваліфікації, яка одержує більшу зарплату, не має виконувати роботу, яку може зробити працівник нижчої кваліфікації, який одержує нижчу зарплату. Порушення цього правила підвищує собівартість виробництва і веде до марнотратства людських ресурсів.

Професор Парлсон зробив цікаве дослідження у Швеції, де постійними були скарги на те, що в результаті неправильного розподілу функцій люди, які займають високі пости в діловому світі, узагалі позбавлені можливості займатися систематично будь-якою важливою роботою. Справді, з'ясувалося, що з 12 осіб лише одна людина могла працювати в себе в кабінеті без перерв цілих... 20 хвилин! А секрет другого, хто ухитрявся приділяти для цього цілих півтори години в день, виявився простим: кожного ранку він приходив на роботу на півтори години пізніше, починаючи робочий день з роботи вдома.

На жаль, те ж саме відбувається і в нас. Люди з великим досвідом і знаннями, що можуть справді багато дати суспільству і зробити багато корисного, часто змушені марнувати свій дорогоцінний час на всілякі адміністративні дрібниці, підписувати копійчані рахунки (інакше інспектор не прийме звіту); писати і підписувати документи, які можна було б написати в десять разів швидше, якби в штаті була робітники чи секретарі, які могли би самостійно вирішити ці питання.

Усе це звучить досить елементарно, але сучасний підхід у таких речах вельми повчальний: економічні розрахунки в питанні використання штатів у нас практикуються далеко не завжди. Замість економічних підрахунків з олівцем в руках, часто практикується підхід проти «непродуктивного»

персоналу. У результаті «економії» на таких службовцях у кінцевому підсумку значно підвищується загальна вартість виробництва. Правило «роби все сам» звичайно, призводить до того, що всі виконують лише частину того, що вони могли б зробити при правильному функціональному розподілі обов'язків і раціональній спеціалізації.

Питання для самоконтролю до лекції № 8

1. Дайте визначення внутрішніх факторів. Який їх взаємозв'язок в організації?
2. Які принципи побудови структури управління?
3. Які типи структур управління Ви знаєте?
4. У чому полягає суть лінійної структури управління?
5. Що представляє собою функціональна структура управління?
6. Охарактеризуйте лінійно-функціональну структуру управління?
7. За якими показниками характеризують ефективність організаційної структури?
8. Які завдання вирішує проектування структур управління?
9. Від чого залежить та як визначається чисельність працівників апарату управління?
10. Як визначають кількість ієрархічних рівнів структури апарату управління і як ця кількість впливає на ефективність управлінських рішень?
11. Складіть схему ієрархії підприємством, що має три шаблі управління, та поясніть функції управління кожного керівника.
12. За якими ознаками робітників транспортних підприємств об'єднують у відділи та підрозділи?
13. Що називається регламентацією? У чому полягає регламентація управлінської діяльності?
14. Які регламентні документи Ви знаєте?

Лекція № 9

Прийняття рішень щодо інновацій. Інвестиції і ризики

Питання

1. Природа процесу прийняття рішень.
2. Загальні відомості про інвестиції.
3. Фази інвестиційного проекту.
4. Бізнес-план.
5. Оцінка інвестиційної привабливості проекту.
6. Урахування ризиків у прийнятті рішення.

1. Природа процесу прийняття рішень

Управлінське рішення – це початковий і основний момент в організації діяльності кожного керівника. У зв'язку з цим управлінське рішення може розглядатися як основний зміст процесу управління і важливий інструмент системного підходу до керованого об'єкта.

Прийняття рішення є основою управління. Своєчасно прийняте науково-обґрунтоване рішення стимулює виробництво, а слабе або несвоєчасно

прийняте – знижує результативність праці. Відповідальність керівника за прийняття рішень дуже висока, особливо службовців державного рівня. Керівник не має права приймати непродуманих і необґрунтованих рішень.

Менеджером можна назвати ту людину, яка приймає організаційні рішення або реалізує їх через інших людей. Управлінське рішення – це результат конкретної управлінської діяльності менеджера.

Рішення – це вибір альтернативи. Можна говорити, що ухвалення рішення – це психологічний процес, яким рухає або логіка, або почуття.

Сутність рішень у менеджменті – це процес ухвалення рішення, що має інтуїтивний, заснований на судженні, або раціональний характер.

Інтуїтивне рішення — це вибір, зроблений тільки на основі відчуття того, що він правильний. З погляду статистики, шанси на правильний вибір без якого-небудь додавання логіки невисокі.

Рішення, яке базується на судженні, — це вибір, обумовлений знаннями або накопиченим досвідом. Судження не завжди рівнозначне ситуації, особливо коли вона не нова, тому що в керівника відсутній досвід, на основі якого він міг би зробити свій вибір. Керівник, орієнтуючись на накопичений досвід, може свідомо або несвідомо уникати нових можливостей, які могли б виявитися більш ефективними, ніж знайомі варіанти вибору.

Раціональне рішення обґрунтовується за допомогою об'єктивного аналітичного процесу. Для прийняття раціонального рішення може виникнути проблема зі збором необхідної інформації, яка може бути недоступною або коштовною. Тому керівники мають враховувати й зіставляти вигоду від додаткової інформації й витрати на її одержання.

Головна відмінність раціонального рішення від рішення, яке базується на судженні, полягає в тому, що перше не залежить від минулого досвіду.

При прийнятті рішень необхідно враховувати низку різноманітних факторів: особистісні фактори, фактори середовища, інформаційні й інші фактори. Усі управлінські рішення побудовані на фундаменті системи цінностей керівника.

Рішення приймаються в різних обставинах, які традиційно класифікуються як умови визначеності, ризику або невизначеності.

Рішення приймається в умовах визначеності, коли керівник точно знає результат кожного з альтернативних варіантів вибору.

До *рішень, прийнятих в умовах ризику*, належать такі, результати яких не є певними, тобто ймовірність кожного результату відома. Найбільш бажаний спосіб визначення ймовірності — об'єктивність. Імовірність об'єктивна, якщо її можна визначити математичними методами або шляхом статистичного аналізу накопиченого досвіду.

Рішення приймається в умовах невизначеності, коли неможливо оцінити ймовірність потенційних результатів. Це має місце, коли фактори, що вимагають обліку настільки нові й складні, що про них неможливо одержати повної інформації. Зіштовхуючись із невизначеністю, керівник може спробувати одержати додаткову інформацію або ще раз проаналізувати проблему.

2. Загальні відомості про інвестиції

Необхідність прискореного оновлення основних фондів, впровадження сучасних наукоємних технологій та нової техніки – усього, що становить сутність інноваційного розвитку, - висуває перед менеджментом підприємства завдання поєднання усталеної, за звичними регламентами, діяльності на ринку міських пасажироперевезень із формуванням планів інноваційного розвитку та забезпеченням виконання великих обсягів значною мірою незнайомих робіт. Інновації можуть бути різних видів – наукові, технічні, виробничі, комерційні тощо, але їх об'єднує те, що для свого здійснення всі вони потребують інвестицій.

Законом України „Про інвестиції” визначено, що до них належать усі види матеріальних та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької діяльності, у результаті якої створюється прибуток або досягається соціальний ефект. У той же час Законом України „Про оподаткування прибутку підприємств” інвестиція трактується як господарська операція, що передбачає придбання основних фондів і нематеріальних активів (корпоративних прав і цінних паперів) в обмін на гроші або майно.

Інвестиції поділяються на портфельні та реальні. *Портфельні інвестиції* полягають у наданні коштів на придбання цінних паперів. *Реальні інвестиції* – це грошові чи майнові вкладення у будівництво, устаткування, товарно-матеріальні запаси, підготовку чи перепідготовку персоналу і т. п. Інвестором може бути саме комерційне підприємство. Також інвесторами транспортного підприємства можуть виступати:

- 1) різні державні й недержавні інвестиційні інститути;
- 2) вітчизняні кредитні організації;
- 3) міжнародні інвестиційні інститути: Всесвітній банк, Міжнародний банк реконструкції й розвитку, Міжнародна фінансова корпорація Всесвітнього банку, Європейський банк реконструкції й розвитку;
- 4) міжнародні фінансові організації, що займаються фінансуванням розвитку;
- 5) майбутні партнери або акціонери – великі підприємства й підприємці, що діють у галузі або регіоні. Підприємства мають також внутрішні джерела інвестиційних ресурсів, у тому числі амортизаційний фонд; прибуток; заощадження персоналу підприємства.

3. Фази інвестиційного проекту

У сучасному розумінні *проект* – це комплекс взаємозалежних заходів, спрямованих на досягнення визначених цілей протягом обмеженого часу при обмежених грошових та інших ресурсах.

Розрізняють прості проекти, що мають обмежену орієнтацію та масштаб, наприклад, спеціалізація одного з депо на ремонт певних агрегатів для всіх інших. Комплекс простих проектів, що мають більш широку орієнтацію, утворює мультипроект, наприклад, запровадження рекуперації на рухомому

складі, що потребує модернізації рухомих одиниць, переобладнання тягових підстанцій, зміни розташування спеціальних частин на контактних мережах тощо. Нарешті можуть бути мегапроекти, які складаються з кількох мультипроектів, об'єднаних спільною метою, наприклад, реконструкція районів малоповерхової забудови з організацією пасажироперевезень міським електротранспортом.

Очевидно, що цінність має не проект як такий, а результат його виконання, продукт, який планується виготовляти, чи збільшення прибутку, який одержуватиме підприємство. Також ясно, що діяльність людей на початку проекту відрізнятиметься від діяльності при завершенні, яким найчастіше є закінчення робіт. Отже, кожний проект має певні фази, які за класифікацією Світового банку мають спеціальні назви.

Доінвестиційна фаза об'єднує визначення прогнозів, аналіз можливих умов втілення задуму, розробку бізнес-плану. Після прийняття рішення про початок робіт необхідно скласти докладний календарний графік. В інвестиційній фазі розробляється техніко-економічне обґрунтування, укладання контрактів на проектування, укладання договорів фінансування інвестором придбання обладнання та проведення робіт, реалізація інвестування, моніторинг і контроль виконання планів. Залежно від конкретних умов можуть здійснюватися відведення земель, підготовка майбутніх кадрів, складання різноманітних графіків постачання, виконання будівельно-монтажних робіт, залучення підрядних організацій тощо. В експлуатаційній фазі передбачається завершення пуско-налагоджувальних робіт, здача об'єктів експлуатаційному персоналу, остаточні розрахунки.

Основними елементами структури проекту є його учасники:

- замовник, що потім володітиме результатами проекту; ним виступає юридична чи фізична особа, яка інвестує в проект власні або позичені кошти;
- інвестор, що на підставі договору із замовником фінансує проект, контролює його виконання і здійснює розрахунки з іншими учасниками; інвестором може бути замовник;
- генеральний проектувальник, тобто організація, яка несе відповідальність за виконання усього комплексу проектних робіт;
- генеральний підрядник, тобто організація, яка несе відповідальність за виконання всього комплексу робіт згідно із затвердженим графіком;
- субпідрядники, тобто юридичні чи фізичні особи, що беруть участь у здійсненні проекту за контрактами (за результатами тендерів).

Оскільки впровадження інновацій потребує значних витрат часу та глибокого проникнення в сутність різноманітних проблем, керівництво цією роботою покладають на окрему особу – досвідченого професіонала або зі складу топ-менеджменту підприємства (зі звільненням від попередніх обов'язків на період дії проекту), або делегують одній зі спеціальних, так званих венчурних, фірм за договором. І в першому, і в другому випадках до цієї роботи широко залучаються керівники різних підрозділів для надання потрібної інформації, обговорення варіантів і т. д.

4. Бізнес-план

Бізнес-план необхідний як для діючих і реорганізованих, так і для знову створюваних підприємств, оскільки складність і швидко змінювана обстановка нерідко ставлять у скрутне становище навіть досвідчених керівників. Закордонні бізнесмени давно усвідомили, що без бізнес-плану не можна починати будь-який серйозний захід.

Бізнес-план – короткий, точний, доступний і зрозумілий опис передбачуваного бізнесу, надійний інструмент розгляду можливих різних ситуацій, які виникають у процесах виробництва та збуту продукції.

Розробка бізнес-плану не гарантує рятування від всіх виникаючих проблем. Однак усвідомлений і продуманий план дозволяє менеджерів краще передбачати кризові ситуації й легше їх переборювати.

Далі розглядаються етапи підготовки й розробки бізнес-плану.

Перший етап — підготовчий, що включає збір інформації про вимоги до бізнес-плану в обраній галузі.

Другий етап — визначення внутрішніх і зовнішніх цілей розробки бізнес-плану, тобто перелік проблем, які необхідно вирішити з його допомогою.

Третій етап — визначення інвесторів.

Вибір кола інвесторів визначає специфіку змісту бізнес-плану, необхідність виділення тих або інших сторін і економічних показників діяльності підприємства. Наприклад, якщо бізнес-план орієнтовано на фінансування за рахунок випуску й розміщення акцій, то в ньому необхідно приділити увагу прогнозу їхніх котирувань і розмірів дивідендів, визначенню порядку їхньої виплати; якщо ж керівництво підприємства розраховує одержати банківський кредит, то в бізнес-плані варто показати можливості страхового забезпечення повернення кредитів.

Четвертий етап — визначення структури бізнес-плану, який може включати наступні розділи:

- 1) введення (резюме бізнес-плану);
- 2) опис підприємства;
- 3) опис продуктів - товарів і послуг;
- 4) аналіз і оцінка ринку збуту продукції;
- 5) конкуренція;
- 6) план маркетингу;
- 7) план виробництва;
- 8) організаційний план;
- 9) фінансовий план і оцінка ризику;
- 10) додаток.

П'ятий етап — збір інформації, необхідної для розробки кожного розділу плану.

Шостий етап — розробка бізнес-плану, здійснювана під керівництвом або керівника підприємства, або відповідального за реалізацію плану.

Сьомий етап — проведення попередньої експертизи плану, після чого він може бути представлений інвесторам або кредиторам.

Зміст і обсяг бізнес-плану, порядок викладу основних розділів визначаються

поставленою метою, що може мати стратегічну або тактичну спрямованість. Структура та зміст бізнес-плану строго не регламентовані.

5. Оцінка інвестиційної привабливості проекту

За наявності прийнятого принципового рішення щодо напрямку і змісту інновації головними завданнями керівництва підприємства стає залучення на взаємовигідних умовах інвестора та забезпечення успіху проекту на всіх стадіях, що потребує усвідомлення можливих небезпек та ризиків.

Інвестор, якому пропонується профінансувати реалізацію проекту, має бути впевненим, що вкладені кошти принесуть йому прибуток більший за банківський процент. За цих обставин керівництво підприємства, що ініціює проект, має стати на позицію майбутнього інвестора і подивитися на умови, що будуть йому запропоновані, його очима.

У першу чергу слід прийняти до уваги, що суми, які потрібно витратити на проект, наприкінці кожного наступного року за рахунок банкового відсотку мали би більшу вартість, якби кошти не витрачалися, а перебували б на депозиті. у банку Дійсно, якщо у перший рік у проект потрібно вкласти, наприклад, $Q_1 = 100000$ грн., то на третій рік ($t = 3$) ця сума, з урахуванням п'ятивідсоткової (умовно) дисконтної ставки ($r = 0,05$), мала б вартість:

$$Q_3 = Q_1(1+r)^t = 100000(1+0,05)^3 = 115762,5 \text{ грн.}$$

Формально виходить так, що на свої вкладені у перший рік 100000 грн. інвестор наприкінці третього року має розраховувати на прибуток не менше за

$$\Delta Q_3 = 115762,5 - 100000 = 15762,5 \text{ грн.}$$

Але, з другого боку, щоб інвестор повернув на третій рік свої 100000 грн., йому достатньо на початку першого року покласти в банк:

$$Q_1 = Q_3 / (1+r)^t = 100000 / (1+0,05)^3 = 86384 \text{ грн.,}$$

що на сьогодні означає економію $100000 - 86384 = 13616$ грн. Правда, це менше за 15762,5 грн., однак вкладати треба меншу суму. Таким чином, у інвестора завжди виникає альтернатива – або отримати більший прибуток потім, або вкласти менше і мати економію зараз.

Загалом орієнтиром для формування позиції інвестора на переговорах із замовником, тим граничним прибутком, від якого має починатися обговорення умов інвестиційного договору, є так званий приведений прибуток (*Present Value*):

$$PV = \sum_t \frac{Q_t}{(1+r)^t},$$

що визначає межу ефективності інвестування.

І замовник, і інвестор мають обопільну зацікавленість у пришвидшенні початку віддачі проекту. Для замовника поява, хай спочатку і невеликого, доходу під час впровадження проекту означає полегшення боргового ярма, для інвестора – додає впевненості у доцільності інвестування. Для зіставлення вкладень і прибутків можна використати коефіцієнт ефективності інвестицій *ARR* (*Accounting Rate of Rate*):

$$ARR = \frac{P_C}{I_C},$$

де P_C – середньорічний прибуток інвестора від реалізації проекту, I_C –

середньорічне інвестиційне вкладення.

Наприклад, у проект, що триває 5 років, протягом 3 років потрібно вкласти 24,5 млн. грн. при очікуваному сумарному прибутку у 32,0 млн. грн. Середньорічний прибуток складе очевидно $32/5 = 6,4$ млн. грн. при середньорічному інвестиційному вкладенні $24,5/3 = 8,167$ млн. грн., отже $ARR = 6,4/8,167 = 0,78$. Це значить, що за весь термін вкладень з кожної гривні інвестицій можна отримати 78 коп. прибутку.

Однак цей показник не дає змоги розрізняти проекти, що мають однакові середньорічні прибутки, але неоднакові по потрібних сумах по роках. Більше того, можуть бути різні варіанти не тільки розподілу інвестицій по роках, а також різні варіанти строків отримання та сум прибутків, і дуже важливо ще на стадії переговорів визначитися за цього питання. Дійсно, інвестиції можна розподілити так, щоб спочатку вкласти порівняно невеликі кошти, певний час не мати доходу і тільки потім почати отримувати прибуток, причому спочатку невеликий, а можна спочатку вкласти великі кошти і швидко отримати прибуток, а потім вкладати менше при зростанні прибутку, проте наразі невідомо, що в підсумку є більш вигідним і якому з варіантів треба надати перевагу.

Для цих випадків у практиці інвестиційного бізнесу використовується показник чистого приведенного інтегрального прибутку NPV (*Net present value*):

$$NPV = \sum_t \frac{P_t - I_t}{(1+r)^t},$$

де P_t – очікувані прибутки по роках, I_t – обсяги інвестицій по роках згідно планом інвестування.

Хоч показником NPV і можна оцінити перевагу того чи іншого плану інвестування, проте ним не враховуються зміни вартостей грошей в часі окремо для інвестицій та прибутків, тобто з нього не помітне співвідношення реальних прибутків і вкладень. Це завдання вирішує дисконтований коефіцієнт ефективності інвестицій $ARRd$:

$$ARRd = \frac{\sum_t \frac{P_t}{(1+r)^t}}{\sum_t \frac{I_t}{(1+r)^t}}.$$

Як і в попередньому випадку, план інвестування вважається доцільним, якщо дріб більше (або дорівнює) одиниці. При цьому слід пам'ятати, що альтернативою інвестиційному прибутку завжди залишається стабільний прибуток від банківського депозиту і для збільшення привабливості інвестиції можна запропонувати “ризикову премію” – певне збільшення дисконтної ставки.

6. Урахування ризиків у прийнятті рішення

Навіть якщо усі стадії підготовки та виконання проекту ретельно продумані та всі доступні для осмислення подробиці нібито враховані, все одно абсолютної впевненості, що все піде як заплановано, бути не може. Завжди є імовірність безповоротно втратити матеріальні та фінансові ресурси чи то через невдалі дії менеджменту, чи при нещасливому збігу обставин тощо, тобто будь-яка господарська діяльність, а тим більше впровадження нового, завжди супроводжується більшими чи меншими ризиками.

Аналіз ризиків передбачає вирішення таких завдань:

- виявлення ризиків проекту;
- оцінка ризику проекту;
- визначення факторів, що впливають на ризик;
- пошук шляхів скорочення ризику;
- урахування ймовірності при оцінці доцільності реалізації проекту;
- урахування ймовірності при оцінці способу фінансування.

Ризик об'єктивно неминучий при прийнятті будь-якого управлінського й виробничого рішення через наявність елементів невизначеності у складних зовнішніх і внутрішніх умовах стосовно об'єкта господарювання. Неможливо заздалегідь передбачати зміни в політичній, економічній обстановці, діях природних сил, які можуть прямо або побічно впливати на ступінь ризику. Чим більше невизначеність управлінської й виробничої ситуації, тим більше й ступінь ризику. Невизначеність залежить від наявності інформації, випадковості, неординарних природних і соціальних подій.

Таким чином, ризики можна поділити на зовнішні передбачувані та зовнішні непередбачувані ризики. До *зовнішніх передбачуваних* належать:

- ринковий (можливість неодержання сировини, зміна ціни);
- ризик шкідливого впливу на зовнішнє середовище;
- зміна валютних курсів, інфляція.

До *зовнішніх непередбачуваних* належать:

- зміна політичної ситуації;
- непередбачуване державними заходами регулювання у сферах землекористування, оподаткування, ціноутворення;
- природні катастрофи, причинений злочин, банкрутство.

За *масштабами поширення* розрізняють ризики, що доводяться на окрему людину, групу людей, населення регіону, нації, все людство.

Із *позицій доцільності* ризик буває обґрунтованим і необґрунтованим (безрозсудним).

За *волевиявленням* підрозділяють змушений і добровільний ризики.

Стосовно *сфер людської діяльності* виділяють економічні, соціально-побутові, політичні, технологічний ризики й ризик у природокористуванні.

Є специфічні ризики (серед існуючих), характерні тільки для певних галузей і напрямів. Так, на транспорті при здійсненні перевезень пасажирів і вантажів характерний ризик потрапляння в дорожньо-транспортну пригоду. Рух транспортних засобів поєднано з ризиком впливу несприятливих природних умов (шторм, ураган, смерч, снігопад і т. д.).

Із переходом нашої країни до ринкових відносин проблема ризику стає все більше актуальною. Наявність підприємств різних форм власності підсилює конкуренцію між ними.

Негативний вплив на якість транспортного обслуговування робить відставання в розвитку інфраструктури, головним чином дорожньої мережі й транспортних вузлів, що веде до конкуренції за доступ до інфраструктури.

Особливо сильно ризик торкається виробничої сфери діяльності підприємств. Це пов'язано зі старінням парку рухомого складу й постійних

пристроїв транспорту, відсталістю його технічної бази; зниженням вимог з охорони праці, техніки безпеки й екологічної безпеки; порушенням правил перевезень пасажирів і вантажів; використанням паливно-енергетичних і сировинних ресурсів, що не відповідають стандартам якості, і т. п. У результаті зростає можливість невиконання транспортними підприємствами своїх зобов'язань з перевезення пасажирів і вантажів.

Ризикові ситуації на транспорті виникають при перевезеннях пасажирів і вантажів, обумовлені недотриманням міжнародних і вітчизняних стандартів і вимог у сфері екології й технічного стану рухомого складу, ризиком збитку та втрати якості перевезених вантажів, при виконанні перевантажувальних робіт, технічного обслуговування й ремонту рухомого складу (виробничий ризик, пов'язаний із травматизмом і матеріальним збитком), у фінансовій сфері (ризик у зв'язку з покупкою транспортним підприємством різних цінних паперів, ризик кредитних операцій).

Величину прийнятного ризику можна визначити, використовуючи *витратний механізм*, що дозволяє розподіляти витрати суспільства на досягнення заданого рівня безпеки між природною, техногенною й соціальною сферами. Так, скорочення витрат на охорону навколишнього середовища на користь техногенної й соціальної сфер викличе деградацію природи та зниження якості життя людини в результаті забруднення атмосфери, води, ґрунту, ростом захворюваності, погіршенням комфортних умов і т.д.

Перевага *статистичного методу* полягає в нескладності математичних розрахунків ступеня ризику, однак метод вимагає залучення великого статистичного матеріалу, тому що чим більше масив даних, тим достовірніше оцінка ризику. Методом не можна користуватися при аналізі ризиків для недавно утворених фірм, за якими відсутня повна достовірна інформація.

Метод *експертних оцінок* включає організаційні, логічні й математико-статистичні процедури, спрямовані на одержання від фахівців-експертів інформації, її аналіз і узагальнення з метою підготовки й вибору раціональних рішень.

Метод експертних оцінок базується на проведенні експертами інтуїтивного-логічного аналізу можливих ризикових ситуацій з наступною обробкою результатів. Застосування цього методу часто є найбільш економічним, а іноді і єдиною можливим способом оцінки ступеня ризику. Він відіграє особливу роль при вирішенні складних нестандартних ситуацій, у яких відсутня повна й достовірна інформація про ризикову подію й застосовувати математичні методи й моделі неможливо.

Процедура *оцінки ризику* на основі залучення експертів може полягати у наступному. Початковим кроком у цьому напрямку є осмислення та упорядкування згідно з положеннями системного аналізу множини причин (факторів), що можуть негативно впливати на здійснення проекту.

Перш за все з'ясовується, від яких найбільш загальних чинників залежить успішність досягненні визначеної мети, і можливі порушення цих положень зараховуються до першої групи причин неуспішності. Кожна з причин першої групи узагальнює більш конкретні складові, з яких формується друга група факторів, від яких залежить реалізація причин першої групи, а через них –

невиконання та недосягнення мети проекту.

Можна йти ще далі, розглядаючи складові складових і утворювати третю групу і т. д. Врешті-решт залишаться фактори, на які ні замовник, ні підрядник, ні інвестор вплинути не можуть, і в утворенні чергової групи вже не буде сенсу. Наприклад, певний фактор другої групи може бути наслідком порушення зобов'язань транспортною компанією, яку найняв підрядник, але це порушення не є справою підрядника, то вже клопіт транспортної компанії, тому розглядати складові цього фактора і утворювати нову групу вже не треба.

Очевидно, що фактори третьої групи мають неоднакові за силою впливу на відповідні узагальнюючі фактори другої, самі фактори другої групи неоднаково діють на відповідні фактори першої групи, а ті у свою чергу неоднаково впливають на перебіг виконання та досягнення мети проекту, отже у кожній групі відповідні фактори слід упорядковувати за пріоритетами. Таким чином, усі причини (фактори), які треба прийняти до уваги, утворюють певну ієрархічну структуру, яку доцільно представляти у вигляді дерева.

Процедура оцінювання ризику полягає у підрахунку добутку числового значення ступеня ризику на значення ступеня важливості за певним фактором, з подальшим множенням на числове значення пріоритету цього фактора:

$$R_k = D(r_k) \cdot D(i_k) \cdot P_{r_k}.$$

Сума оцінок за всіма факторами і складатиме загальну оцінку. Отже, ступеням ризику та ступеням важливості треба надати числових значень.

Для присвоєння кожній групі факторів відповідної ймовірності експерти використовують у своїх висловлюваннях так звані лінгвістичні змінні – „дуже високий”, „трохи вище середнього ” і т. п. Тобто кожен експерт на рівні інтуїції, бачення пріоритету впливу на успіх якогось одного можливого небезпечного явища над іншими, другого – по відношенню до першого і третього, може досить достовірно надати відповідну оцінку.

Більше того, різні люди надають одним і тим же висловлюванням числові еквіваленти з певним розбігом, тобто числові оцінки U одного й того ж твердження становлять розподілення випадкових чисел. Ці розподілення мають межі – від граничного числа a ліворуч, що межує з розподіленням чисел, приналежних до попередньої в упорядкованому ряду оцінки висловлювання, до граничного числа d праворуч, яким позначається кінець інтервалу розбігу числових оцінок цього висловлювання. Інакше кажучи, числові відображення ряду висловлювань не є детермінованими числами, а розподіленнями з трапецеїдальними функціями приналежності $f(U)$, що складають ряд так званих трапецеїдальних нечітких чисел.

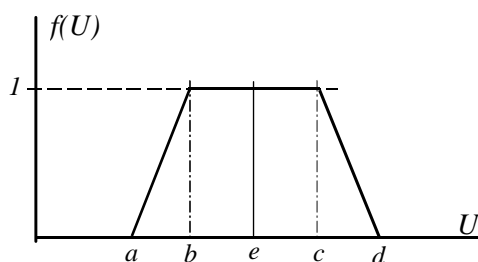


Рис. 9.1– Графічне представлення трапецеїдального нечіткого числа

Наприклад, у висловлюванні „досить високий” лівою межею оцінки можна назвати число $a = 0,5$, бо цим стверджується, що то є початок зони певного перевищення над середнім, а правою – число $d = 0,7$. Проміжок вірогідних оцінок буде між названими числами: $b = 0,55$ та $c = 0,65$. Отже, лінгвістична змінна „досить високий” має числовий еквівалент у вигляді трапецеїдального нечіткого числа $(0,5; 0,55; 0,65; 0,7)$.

Характеристиками трапецеїдальних нечітких чисел, крім меж інтервалу розподілення, є математичне сподівання $M(U) = e$, яким і оцінюється степінь ризику чи важливості.

Очевидно, що розмірковування кожного разу над правомірністю тієї чи іншої числової оцінки не є продуктивним, тому для універсалізації процедури оцінки використовується стандартна методика. За цією методикою загальна кількість трапецеїдальних нечітких чисел встановлюється за кількістю рангів, тобто кількістю упорядкованих перевищень чергових оцінок над першою. Якщо весь діапазон відмінностей оцінок факторів групи розділити, наприклад, на 10 частин, то це означає, що оцінки здійснюються за 11-ранговою шкалою, від найнижчої першого рангу, до найвищої одинадцятого. Представлення відповідного ряду трапецеїдальних нечітких чисел неважко з’ясувати з рис. 9.2.

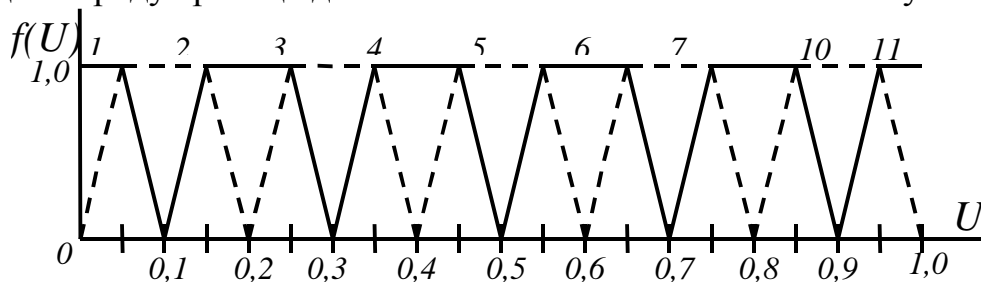


Рис. 9.2 – Трапецеїдальні нечіткі числа за 11-ранговою шкалою

Таким чином утворюється ланцюжок послідовного перетворення лінгвістичних змінних через ранги до відповідних трапецеїдальних нечітких чисел. При цьому нема потреби кожен раз обґрунтовувати межі розподілень та найбільш вірогідні числові оцінки за кожною лінгвістичною змінною, досить зосередитися на обґрунтованості самих лінгвістичних змінних, бо характеристики відповідних трапецеїдальних нечітких чисел стандартизовані залежно від кількості рангів.

Перетворення лінгвістичних змінних до нечітких чисел

Лінгвістичні змінні	Ранги	Трапецеїдальні нечіткі числа
Беззаперечно найнижчий	1	0; 0; 0,05; 0,1
Надзвичайно низький	2	0; 0,05; 0,15; 0,2
Дуже низький	3	0,1; 0,15; 0,25; 0,3
Досить низький	4	0,2; 0,25; 0,35; 0,4
Середній	5	0,3; 0,35; 0,45; 0,5
Трохи вище середнього	6	0,4; 0,45; 0,55; 0,6
Досить високий	7	0,5; 0,55; 0,65; 0,7
Високий	8	0,6; 0,65; 0,75; 0,8
Дуже високий	9	0,7; 0,75; 0,85; 0,9
Надзвичайно високий	10	0,8; 0,85; 0,95; 1,0
Беззаперечно найвищий	11	0,9; 0,95; 1,0; 1,0

Таким чином, виконуються всі передумови як для загальної оцінки ризику отримати незадовільний результат, так і для оцінки ризиків втрат від проявів тих чи інших факторів.

Отож на наступному етапі кожному з факторів за всіма групами необхідно присвоїти пріоритети спочатку в словесній формі, так що в кожній групі матимемо свій, упорядкований по убутуванню, набір.

Якщо висловлювання стосовно пріоритетів у групі з q факторів зашифрувати символами Pr_k , $k = 1, 2, \dots, q$, то упорядкований за пріоритетами набір факторів можна змодельовати рядом Pr_1, Pr_2, \dots, Pr_q .

Очевидно, що сприйняття пріоритетів, які виражені в словесній формі, присутній суб'єктивізм, тому наступним етапом є надання членам рядів числових значень.

Це здійснюється згідно з правилами:

- якщо $Pr_1 \geq Pr_2 \geq \dots \geq Pr_q$, то

$$Pr_k = \frac{2(q - k + 1)}{q(q + 1)};$$
- якщо $Pr_1 > Pr_2 > \dots > Pr_q$, то

$$Pr_k = \frac{q - k + 2}{2^k \cdot q};$$
- якщо $Pr_k \geq \sum_{s=k+1}^q Pr_s$, то

$$Pr_k = \frac{2^{q-k}}{2^k - 1};$$
- якщо $a_k \leq Pr_k \leq b_k$, $0 \leq a_k < b_k \leq 1$, то

$$Pr_k = \frac{a_k + \left(1 - \sum_{s=1}^q a_s\right) \cdot (b_k - a_k)}{\sum_{s=1}^q (b_s - a_s)}.$$

Якщо в групі є тільки одна причина, то її пріоритет природно дорівнює одиниці.

До основних способів зниження ризиків економічного напрямку варто зарахувати диверсифікованість, резервування коштів на покриття непередбачених витрат, лімітування, страхування, хеджування.

Диверсифікованість — це розширення сфер діяльності, номенклатури продукції й виконуваних послуг. Виживання транспортних фірм, особливо підприємств міського пасажирського транспорту, прямо пов'язане з розвитком допоміжних виробництв і послуг, зокрема з ремонту рухомого складу сторонніх організацій і індивідуальних власників, оренди приміщень і транспортних засобів і т. д. Це сприяє зниженню ризику збитковості й підвищенню фінансової стабільності.

Спосіб диверсифікованості не є універсальним для зниження будь-яких видів ризику. Він дає можливість знижувати виробничий, комерційний,

зовнішньоекономічний та інноваційний ризики, однак не може використовуватися у випадку екологічних, соціальних ризиків і ризику форс-мажорних обставин.

Резервування коштів на покриття непередбачених витрат являє собою спосіб керування ризиками, що передбачає створення запасу матеріальних або фінансових коштів для забезпечення можливості функціонування підприємства у випадку порушень і збоїв у постачанні ресурсами або тимчасовими фінансовими утрудненнями. Фірма також має резервувати кошти для виплат очікуваних втрат.

Основною проблемою при реалізації цього способу є визначення величини запасів, що резервуються. Зайві резерви призводять до «омертвляння» коштів підприємства й виведення їх з обороту.

Лімітування як спосіб керування ризиками припускає встановлення граничних розмірів інвестицій, партій закуповуваних матеріальних ресурсів, видаваних кредитів та ін.

Транспортні підприємства страждають від неналежного виконання партнерами фінансових зобов'язань, від їхньої неплатоспроможності. Це викликає фінансові ускладнення в самих транспортних підприємств і знижує їхню стабільність, у результаті чого вони переходять у розряд боржників.

Страховання є одним з широко використовуваних способів мінімізації ризику. При страхуванні частина ризику переходить від страхувальника до страхової компанії (страховика). У цьому випадку ризик не зменшується, а перерозподіляється між учасниками страхового договору.

Згідно зі страховим договором страхувальник (фізична або юридична особа) виплачує страховий внесок в фонд страхової компанії. При настанні страхового випадку (реалізації ризику) страховик виплачує компенсацію за збиток, нанесений страхувальникові, у межах певної договором суми.

Хеджування як спосіб зниження ризику забезпечує перенесення ризику зміни ціни на товар або послугу на іншу особу. Хеджування здійснюється за допомогою виведення термінових контрактів, тобто поставки палива або матеріалів на тривалий період за поточними цінами.

Питання для самоконтролю до лекції № 9

1. Які характеристики має процес прийняття рішення? Розкрийте їхню сутність.
2. Назвіть обставини (тобто при яких умовах) проведення прийняття управлінських рішень.
3. Як визначається результат проекту, прийняття рішення за яким проведено в умовах повної невизначеності?
4. Що є раціональним рішенням і чому не завжди є можливість прийняття такого типу рішення?
5. Поясніть, чи може метод експертних оцінок використовуватися для прийняття рішення по інвестиціях?

6. Прийняття рішення по експертних оцінках носить суб'єктивний чи науковий характер? Обґрунтуйте.
7. Приведіть приклади інновацій, що реалізуються на транспорті.
8. Дайте визначення інвестиції. Що є об'єктами інвестицій у транспортній галузі?
9. Чим відрізняються інвестиції від поточних витрат і капітальних вкладень?
10. Які джерела інвестування на транспорті?
11. Як оцінюється ефективність інвестицій?
12. Що таке дисконтування, який показник може використовуватися у якості ставки дисконту?
13. Розглядаються два різних проекти, в яких треба вкласти однакову суму інвестицій та отримати з проектів рівні за величиною доходи. Чи можуть відрізнятися ці проекти за якимось показниками? Подайте свої пояснення.
14. Які методи оцінки ризиків ви знаєте? У чому вони полягають залежно від яких факторів використовуються?
15. У чому полягає аналіз ризиків проекту?
16. Назвіть і дайте визначення основних способів зниження ризиків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Яцківський Л. Ю., Зеркалов Д. В. Загальний курс транспорту: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2007. – 544 с.
2. Карпушин Е. І. Організація та управління на електричному транспорті: Навчальний посібник. – Х.: ХНАМГ, 2008. – 170 с.
3. Трихунков М. Ф. Транспортное производство в условиях рынка: качество и эффективность. – М.: Транспорт, 1993. – 255 с.
4. Менеджмент на транспорте: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Н. Громов, В. А. Персианов, Н. С. Усков и др.; под общ. ред. Н. Н. Громова, В. А. Персианова. – 3-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.– 528 с.
5. Экономика автомобильного транспорта: пособие для студ. высш. учеб. заведений / Г. А. Кононова, А. Г. Будрин, Е. В. Будрина, М. Г. Григорян и др. ; под общ. ред. Г. А. Кононовой. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 320 с.
- 6.Савченко В. Я., Гайдукевич В. А. Транспорт і шляхи сполучення: Навчальний посібник. – К.: Арістей, 2007. – 256 с.
7. Лившиц В. К. Системный анализ экономических процессов на транспорте: – М.: Транспорт, 1986. – 240 с.
8. Малышев А. И. Экономика автомобильного транспорта: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 1983. – 336 с.
9. Левковець П. Р. Організаційно-функціональні аспекти економіки і менеджменту. Навчальний посібник. – К.: УТУ, 2000. – 396 с.
10. Коссой Ю. М. Экономика и управление на городском электрическом транспорте: Учебник. – М.: Мастерство, 2002. – 352 с.
11. Методы экономической оценки инвестиционных проектов на транспорте: Учеб.-метод. пособие / Состав. Ю. Ф. Кулаев. К: Транспорт України, 2001. – 182 с.
12. Терещенко В. І. Організація і управління: Досвід США. К.: Т-во «Знання» УРСР, 1990. – 48 с.

Навчальне видання

КУЛЬБАШНА Надія Іванівна

**КОНСПЕКТ ЛЕКЦІЙ
З ДИСЦИПЛІНИ**

**ОРГАНІЗАЦІЯ
ТА УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ**

*(для студентів 5 – 6 курсів всіх форм навчання спеціальності
7.05070202 і 8.05070202
«Електричні системи і комплекси транспортних засобів»)*

Відповідальний за випуск *В. Х. Далека*

Редактор *С. В. Тимошук*

Комп'ютерне верстання *О. А. Балашова*

План 2012, поз. 66 Л

Підп. до друку 10.05.2012 р.
Друк на ризографі.
Зам. №

Формат 60 x 84/16
Ум. друк. арк. 6,94
Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 4064 від 12.05.2011 р.